



LES POLITIQUES DE LUTTE CONTRE LES MALADIES TROPICALES TRANSMISSIBLES AU TOGO DE 1960 À 2023 : LE CAS DE L'ONCHOCERCOSE

Lamoutidja TIWADE

Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso)

tiwadede@gmail.com

&

Yacouba BANHORO

Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso)

yacoubabanhoro@gmail.com

Résumé : Au Togo, l'onchocercose fait partie de l'écologie des maladies endémiques dont il est difficile de retracer les origines. La présente étude vise, à travers des rapports de santé et une revue bibliographique, à analyser les politiques et les impacts de la lutte contre l'onchocercose au Togo de 1960 à 2023. Les résultats montrent que la médecine coloniale a engagé la première politique de lutte contre l'endémie. Toutefois, il a fallu, après l'indépendance du pays, la mise en œuvre de programmes successifs dont le dernier a consisté en l'intégration de la lutte contre l'onchocercose, considérée comme une des maladies tropicales négligées, dans le système régulier de surveillance sanitaire togolais pour réduire la prévalence du vecteur et du germe de la maladie ; ce qui a permis le repeuplement de zones abandonnées par leurs habitants à cause de la maladie.

Mots clés : Politique sanitaire - Maladies Tropicales Négligée - onchocercose - Histoire - Togo

POLICIES FOR THE CONTROL OF COMMUNICABLE TROPICAL DISEASES IN TOGO FROM 1960 TO 2023: THE CASE OF ONCHOCERCIASIS

Abstract : In Togo, onchocerciasis is part of the ecology of endemic diseases whose origins are difficult to trace. Using health reports and a literature review, this study analyzes the policies and impacts of onchocerciasis control in Togo from 1960 to 2023. The results show that colonial medicine initiated the first policy to combat the endemic disease. However, after the country's independence, successive programs had to be implemented, the last of which involved integrating the fight against onchocerciasis, considered one of the neglected tropical diseases, into Togo's regular health surveillance system to reduce the prevalence of the disease's vector and germ; this enabled the repopulation of areas abandoned by their inhabitants because of the disease.

Keywords: Health policy - neglected tropical diseases - onchocerciasis control - History - Togo

Introduction

L'étude de l'histoire de la lutte contre l'onchocercose s'inscrit dans un contexte à la fois historique, national et international de lutte contre les maladies tropicales négligées. Au moment où le Togo accède à l'indépendance le 27 avril 1960, sa situation sanitaire était marquée par une présence de cette maladie transmissible et endémique. Les nouvelles autorités ont engagé des actions synergiques dans le but de la contrôler, car l'onchocercose affecte les vues de ses victimes, les handicape et elle a des impacts négatifs sur leurs capacités de production.

Les mesures prises depuis l'indépendance ont permis de mieux contrôler la maladie, mais de nos jours, elle est considérée comme une maladie tropicale négligée (MTN), ce qui laisse penser que les actions sanitaires contre l'endémie n'ont pas été soutenues de manière à l'éliminer. Comment est-on arrivé à ce résultat ? Ou encore, comment les politiques sanitaires de lutte contre l'onchocercose ont évolué au Togo ?

Par « politique sanitaire », on entend un choix de moyens ou de méthodes cohérents susceptibles d'améliorer manifestement la santé d'une population à moyen ou à long terme. Elle suppose un processus d'élaboration associant plusieurs personnes et comprend des procédures qui impliquent un ensemble d'institutions, d'organisations, de services, ce qui sous-entend des accords de financement concernant le système de santé⁶¹. Le terme couvre les actions menées ou envisagées par des organismes publics, privés ou bénévoles ayant un impact sur la santé (SANGARE A. D., 2011, p. 11.). A l'échelle d'un pays, une politique de santé peut être définie comme l'attitude officielle exprimée par le gouvernement dans le domaine de la santé, lors de déclarations solennelles ou dans les documents de planification (BARBIERI M. CANTRELLE P., 1991, pp. 51-65.). Il s'agit de déterminer quels sont les problèmes de santé les plus importants et d'établir des programmes d'action et des prévisions en fonction, d'une part, de cet état de santé, et, d'autre part, des moyens disponibles. Il s'agit également de mesurer l'effet de ces activités afin de les corriger les orientations qui ont été prises si cela s'avère nécessaire.

Dans le cas présent, les politiques sanitaires concernent des maladies dites transmissibles et des maladies dites tropicales. Les maladies transmissibles sont celles qui peuvent se transmettre directement d'un individu à un autre (d'un malade ou d'un animal infecté) ou indirectement (par un hôte intermédiaire, un vecteur ou un produit contaminé) (MANUILA A. et al, 2004, p.523 ; REMY G., 1992, p.46.). Les maladies tropicales sont des maladies que l'on rencontre seulement, ou principalement, sous les Tropiques. Dans la pratique, on se réfère à des maladies infectieuses qui sévissent sous des climats chauds et humides, telles que le paludisme, la leishmaniose, la schistosomiase, l'onchocercose, la filariose lymphatique, la maladie de Chagas, la trypanosomiase africaine ou la dengue. La plupart de ces maladies font également partie des MTN (WHO, 2020, pp. 6-8). L'onchocercose ou cécité des rivières fait partie du groupe des maladies tropicales transmissibles. Sa principale caractéristique est qu'elle se transmet d'homme à homme à travers un vecteur, la simule (WHO, 2022).

Étudier les politiques sanitaires contre l'onchocercose au Togo entre les années 1960 et 2023 revient à s'engager dans une réflexion historique et non biomédicale sur

⁶¹ OMS-Bureau régionale de l'Afrique, 2006, *Formulation d'une politique de santé bucco-dentaire : manuel à l'usage des responsables de programmes de santé bucco-dentaire dans la région africaine de l'OMS*, Brazzaville, AFR/ORH/05.1.



ces politiques et leurs impacts sur la population. Il s'agit particulièrement d'analyser le processus de la lutte contre cette maladie dans un contexte postcolonial, tout en ayant à l'esprit que les bases de ces actions datent de la période coloniale. L'étude historique des maladies tropicales n'est pas une nouvelle démarche. C'est un champ déjà investi par des historiens⁶² parmi lesquelles figure ALONOU Kokou dont la thèse⁶³ a porté sur « *La politique sanitaire de la France au Togo à l'époque coloniale 1919-1960* ». Cette étude sur l'onchocercose au Togo se situe dans la lignée des études historiques qui ont cherché à comprendre et à expliquer les questions de maladies et de politiques sanitaires dans l'histoire de la santé du Togo. La démarche méthodologie est qualitative et se mène principalement à l'aide de sources archivistiques du Togo, celles de l'OMS-Togo à Lomé, des rapports de santé sur le Togo. L'analyse utilise également des sources bibliographiques.

Dans un premier temps, nous nous intéressons à l'évolution de l'onchocercose au Togo. Dans un second temps, les politiques de lutte contre la maladie sont passées en revue. Dans un troisième temps, nous voyons les impacts de la lutte sur la situation épidémiologique.

1.L'évolution de l'onchocercose au Togo

L'onchocercose est une maladie de la peau et des yeux causée par un parasite, *Onchocerca volvulus*, qui est transmis à l'homme par un vecteur, la simule (petite mouche noire bossue), à travers ses piqûres infectantes (LEPORI A.S., 2013, p.17 ; WHO, 2002). Cette maladie a sévi au Togo comme dans les autres pays ouest-africains sous forme hyper et méso endémique. Au lancement du programme « Onchocerciasis Control Programme » (OCP) en 1974, plus de la moitié du pays, soit 41 000 km² sur 56 000 km², était endémique, soit 73,21% de la superficie totale du pays. La population à risque était d'environ 143 434 habitants. Les prévalences étaient très élevées (88,5% à Titira) dans les zones de forte endémicité onchocercienne. Les charges microfilariennes dans les communautés (CMFC) étaient également très élevées (60,10 par biopsie à Alamassou) et on observait des taux de cécité atteignant 4% dans certaines localités (Landa-Pozenda). Les évaluations entomologiques de pré-contrôle révèlent des Taux Annuels de Piqûres (TAP) et les Potentiels Annuels de Transmission (PAT) très élevés (respectivement 93.604 et 14.003 à Tététou, 52.340 et 1.211 à Landa Mono) (OMS, 2002, p.2.).

En 1984, trois enquêtes effectuées par des équipes de l'organisation de coordination et de coopération pour la lutte contre les grandes endémies (OCCGE) et de l'Institut de Recherches sur la Trypanosomiase et l'Onchocercose (IRTO) de Bouaké en Côte d'Ivoire ont révélé la présence de la maladie au Togo (PROD 'HON J., 1984, pp.93-94.). L'étude de l'endémie onchocercienne dans les circonscriptions de Lama-Kara, Pagouda et Niamtougou au nord du Togo révèle que l'onchocercose existe dans l'ensemble de la région et qu'il s'agit d'une onchocercose de type savane avec des niveaux d'endémicité élevés (9 villages hyper-endémiques, 4 villages méso-endémiques et 1 village hypo-endémique) ; les taux de cécité étant compris entre 1 et

⁶² BERTSCHY (S) considère que la première thèse d'histoire abordant la santé est celle soutenue en 1974 à Aix-en-Provence par Gilles BERNARD sur « *Le service d'hygiène au Sénégal, 1905-1920* ».

⁶³ ALONOU K., 1994, *La politique sanitaire de la France au Togo à l'époque coloniale 1919-1960*, Thèse de doctorat Régime unique, Université de Poitiers, France, 395 p.

6,1 %. Une deuxième étude de l'endémie onchocerquienne dans la région de Sansanne-Mango a révélé que l'onchocercose est de type savane avec un foyer sévère d'hyper-endémicité le long de l'Oti ; suivant les villages, les prévalences de biopsies positives variaient entre 46 et 76 % et les taux de cécité entre 0,6 et 5%. Une troisième étude de l'endémie onchocerquienne dans la circonscription de Tabligbo a montré que les indices épidémiologiques pour tous les villages prospectés correspondaient à ceux des foyers de méso-endémie d'onchocercose de type forêt. Six districts sanitaires étaient hypo-endémiques (prévalence entre 0% et 39%), 05 districts méso-endémiques (prévalence entre 40% et 59%), 21 districts hyper-endémiques (prévalence supérieure à 60%). Les districts indemnes étaient ceux de Vo, des Lacs et du Golfe (Ministère de la santé, 2015, p. 28.).

Les différentes évaluations dessus citées ont indiqué l'onchocercose comme un problème de santé publique au Togo. Les conséquences socio-économiques de cette maladie étaient énormes, dont l'abandon des terres fertiles, une baisse de la productivité agricole, une augmentation de la pauvreté et une baisse de l'espérance de vie chez les populations touchées (Ministère de la santé, 2015, p. 28.). Cette situation épidémiologique a constitué le fondement de plusieurs politiques adoptées pour lutter l'onchocercose.

2. L'évolution des politiques de lutte contre l'onchocercose au Togo

Il s'agit ici de montrer comment le Togo est passé d'un pays hyper-endémique à un pays quasi indemne de l'onchocercose. Les actions furent d'abord menées en contre un vecteur, maillon essentiel dans la transmission de la maladie. À la faveur d'une disponibilité progressive de connaissances précises sur la maladie et son vecteur, des médicaments furent mis au point, permettant ainsi de combattre efficacement le vecteur et le parasite. Au début des années 1970, des concertations furent entreprises par les pays affectés par cette maladie ravageuse en vue de la combattre. Ainsi, la lutte contre l'onchocercose devait se mener dans le cadre d'un programme aux objectifs ambitieux : le Programme de lutte contre l'onchocercose dans le bassin des Voltas.

2.1. Les politiques de lutte de 1960 à 1974

Au lendemain de l'indépendance, l'OCCGE était l'organisation sous régionale qui assistait les différents pays membres dans la mise en œuvre des politiques face à des problèmes majeurs de santé connus sous le nom de grandes endémies. Sous sa houlette, de nombreux sillons ont été tracés qui ont permis d'engager la lutte contre l'onchocercose au Togo. L'OCCGE a permis une plus grande connaissance de la maladie au Togo, car de nombreuses enquêtes ont été effectuées dans les différentes régions du pays. Il s'agissait des prospections de nouveaux foyers ou de l'amélioration des connaissances sur ceux existants. A partir de 1961, l'onchocercose commence à être comptabilisée dans les données statistiques de la santé du service des grandes endémies. Jusqu'en 1966, les actions étaient dirigées contre le parasite. Ainsi, il a été décidé de mettre sur pied des dispensaires mobiles chargés du traitement de l'onchocercose. Ces équipes, sur la base des informations fournies par les secteurs de santé identifiaient les localités fortement infestées pour s'y installer. Il y était mise sur pied une petite section onchocercose. Dans ces sections, les équipes traitaient les



onchocerquiens dépistés par la dénodulation ou le traitement médical. Elles procédaient à l'extirpation des kystes et au traitement par la Notézine et la Suramine (ZABSONRE M., 2019, pp. 165-167.).

Pour montrer que l'onchocercose faisait partie des maladies de première importance, un groupe ophtalmologique mobile a été créé pour mieux cadrer le dépistage et les examens cliniques systématiques institués lors des prospections (SANSARRICQ H., 1967, pp. 28-29.). Le groupe ophtalmologique mobile était caractérisé par deux activités essentielles. D'une part, l'organisation des enquêtes ophtalmologiques dans les régions à forte endémie onchocerquienne, d'autre part le contrôle sur le terrain des équipes de prospection des différents secteurs dans le dépistage des affections oculaires en particulier de l'onchocercose et du trachome. À cela s'ajoutaient la formation des infirmiers spécialisés en ophtalmologie, des campagnes de traitement et la réalisation de films éducatifs sur l'onchocercose. Les moyens thérapeutiques disponibles comme la Diethylcarbamizine (DEC) ou Notézine et la Suramine ou Moranyl ne permettaient pas une large couverture territoriale dans la lutte contre la maladie. Ces médicaments ont été efficaces pour le traitement individuel ou le traitement des petites collectivités. Toutefois, au regard de la durée du traitement (plusieurs mois), le manque de personnel qualifié et l'indifférence des populations rendaient encore impossible une action de masse (Service des Grandes Endémies, 1965, p. 48.). Avant la découverte de filaricide efficace, la lutte contre l'onchocercose était conçue autour de ces deux médicaments dont les protocoles de traitement ont été soumis aux groupes ophtalmologiques mobiles. Ces deux médicaments n'étaient pas administrés en traitement de masse, mais plutôt en individuel ; ce qui limitait les résultats des services de la santé rurale, car très peu de malades, pour des raisons évidentes de mobilité, arrivaient à recevoir des soins adéquats.

Devant l'impossibilité d'obtenir une véritable élimination du vecteur, il faut se contenter de diminuer le plus possible la transmission du parasite, soit en détruisant les simules, soit en traitant les porteurs de microfilaries. Il était nécessaire, pour parvenir à une baisse notable de l'endémie onchocerquienne, que les « équipes onchocercose » des secteurs affectés reçoivent des formations et soient dotées de matériels pour pouvoir contribuer efficacement à la lutte. Dès lors, le Togo, le Burkina Faso, le Ghana et le Bénin, qui avaient en partage la maladie, ont délimité des zones pilotes en perspective d'une lutte transfrontalière. Le choix de ces zones pilotes visait à « ...prouver et confirmer que l'endiguement du vecteur pouvait y être obtenu, permettant ainsi la réinstallation de la population et la mise en valeur des terres fertiles » (QUILLEVRE (D.), 1988, p.35.). Cela a conduit à la mise en œuvre des campagnes larvicides en Afrique de l'Ouest, à partir de 1962, soutenues par le Fonds d'aide et de Coopération (FAC) (ZABSONRE M., 2019, p. 169.). En 1964, le Fonds Européen de Développement (FED) emboîta le pas au FAC. Ces campagnes ont permis de mettre au point des techniques d'épandage, la périodicité des traitements, l'action des larvicides en fonction de la vitesse, du débit, et de la configuration des cours d'eau à traiter. Elles ont donné l'occasion de collecter les premières données sur la portée efficace de l'insecticide en saison sèche et en saison pluvieuse ainsi que ses effets sur la faune non-cible. Elles ont également permis de connaître les moyens logistiques à mettre en œuvre et les techniques d'évaluation des résultats, soit directement par

l'observation des gîtes larvaires, soit indirectement par la capture des femelles résiduelles.

Cette lutte a pris un tournant décisif à partir de 1966, avec le lancement de la campagne de lutte dite « campagne FED-OCCGE », organisée par la section Onchocercose de l'OCCGE. Cette campagne prévoyait à la fois une lutte contre le vecteur et contre le parasite. Lors de cette campagne, trois techniques conventionnelles d'épandage au sol ont été utilisées : il s'agit de l'épandage à poste fixe qui a été largement utilisé pour les petits cours d'eau. La technique consiste à placer un ou plusieurs fûts au-dessus du courant (suspendu sur un arbre, posé sur des pierres ou attaché sur un pont). La formulation contenue dans les fûts se vide en un temps déterminé grâce à un ou plusieurs trous calibrés percés dans la partie inférieure ; l'épandage par tirette GREBAUT qui consiste à lâcher des fûts sur des supports flottant (radeau, chambre à air) et à lui faire effectuer grâce à un système de cordes, une série de va-et-vient d'une berge à l'autre durant tout l'écoulement de l'insecticide ; l'épandage par « bateau » qui utilise aussi les fûts percés installés sur une embarcation de petite taille équipée d'un moteur. Le bateau effectue une série de va-et-vient d'une berge à l'autre durant l'écoulement de l'insecticide (ZABSONRE M., 2019, pp. 170-172.). Le produit utilisé dans la lutte contre le vecteur de l'onchocercose est le DDT et devait, pour réussir, couvrir la durée de vie de la femelle, soit entre cinq et six semaines. Les épandages étaient effectués dans certains points en installant des appareils (fûts d'insecticide percés au fond de deux orifices) sur des supports naturels. L'épandage se fait en effectuant un parcours en zigzag à travers la rivière pendant 30 minutes. En plus de la lutte contre le vecteur, la campagne avait pris en compte le volet parasitaire. Quant à la lutte contre le parasite par le traitement médical, le Trimélarisan ou *mel W* était considéré comme la seule thérapie envisageable au regard de sa forte capacité à réduire le réservoir de parasites.

Les moyens de lutte étant déterminés et les actions s'étant intensifiées, les campagnes ont continué à travers une vaste campagne de lutte dans le bassin des Voltas grâce au Programme de Lutte contre l'Onchocercose (OCP) mis en œuvre en décembre 1974 (D. Paugy, K. E. Abban et Y. Fermon, 2003, pp.75-93).

2.2. L'OCP et la lutte contre l'onchocercose au Togo à partir de 1974

En 1974, la lutte a pris un autre tournant décisif avec la mise en place du Programme de Lutte contre l'Onchocercose (OCP)⁶⁴. À la lumière des problèmes posés par l'onchocercose, une rencontre fut organisée en 1968 à Tunis (Tunisie), regroupant l'OMS, USAID, l'OCCGE et les experts mondiaux en matière d'onchocercose. Il a donc été reconnu la nécessité de lancer un programme de lutte à grande échelle qui intègre les régions gravement affectées par la maladie, dans le bassin de la Volta. Les pays concernés sont la Côte d'Ivoire, le Dahomey, le Ghana, la Haute-Volta, le Mali, le Niger et le Togo. En avril 1969, s'est tenue à Brazzaville, siège du bureau régional de l'OMS pour l'Afrique, une rencontre qui visait à définir les procédés pour convaincre les experts et les Partenaires Techniques et Financiers (PTF), afin d'obtenir leur adhésion au projet en tant qu'assistants techniques. A la suite de cette réunion, les pays concernés ont présenté des demandes officielles d'aide (ZABSONRE M., 2019, pp. 173-

⁶⁴ Dans un élan de solidarité internationale, 22 pays et institutions ont financé les activités de l'OCP pendant près de trois décennies.



174.). À l'issue de ces demandes s'est tenue, en juillet 1970 à Genève, une réunion de planification et d'élaboration du mandat d'une mission dénommée Assistance Préparatoire aux Gouvernements (APG). Cette mission avait pour mandat de travailler à la collecte et à l'évaluation de toutes les données épidémiologiques et entomologiques requises pour l'élaboration d'un programme régional de lutte incluant le développement socio-économique et les ressources éventuellement disponibles. Enfin, elle devait œuvrer à l'octroi d'une assistance aux gouvernements pour la formulation de leur demande d'aide financière et matérielle destinée à la communauté des donateurs. Le rapport de cette mission est présenté pour approbation aux États participants, aux pays donateurs et aux agences techniques parraines, réunis à Accra en novembre 1973 (OMS, 2002, p.2.). De cette rencontre est assorti un accord-cadre signé par les participants. Cet accord avait défini les limites, les objectifs, les structures de consultation et de gestion du Programme, ainsi que les modalités de déroulement des opérations de lutte et les procédures d'évaluation. Le programme de lutte dans le bassin de la Volta, dont le siège était établi à Ouagadougou, couvrait 1 235 000 km², cadre de vie de près de 40 millions de personnes. On dénombrait dans cette zone, avant le début de la lutte, plus de 3 millions d'onchocerciens dont environ 135 000 aveugles. Le Togo faisait partie des 11 pays et l'un des 07 pays de l'aire initiale du Programme de lutte en Afrique de l'Ouest (OCP). Les 41 000 km² sur 56 000 km² du pays, soit 73,21% de la superficie du pays, étaient concernés par le programme. Une fois la structure OCP mise en place, il fallait mettre en œuvre une stratégie de lutte qui s'attaquait d'abord au vecteur. Les stratégies de lutte ont fait appel à deux méthodes d'intervention, l'une anti-vectorielle par épandages d'insecticides dans les rivières où se développent les larves du complexe *Simulium damnosum*, vecteur de l'onchocercose ; et l'autre chimiothérapeutique qui consiste à combattre le parasite à l'aide d'un microfilaricide (l'Ivermectine) (OMS, 2002, p.3.).

La lutte anti-vectorielle a été fondée sur la rupture de la chaîne de la transmission par la destruction du vecteur à son stade le plus vulnérable (stade larvaire) recommandé par l'Assistance Préparatoire aux Gouvernements (APG). Elle consiste en un traitement au moyen d'insecticide, les rivières où se développent les stades larvaires des espèces du complexe *S. damnosum*. Les opérations d'épandage commencèrent sur une aire du programme configurée en zones où les traitements s'échelonnèrent sur deux ans et comprenant trois phases principales successives, une extension sud et une phase supplémentaire. La phase I est lancée en février 1975 et a couvert le nord de la Côte d'Ivoire, la bordure nord-ouest du Ghana, l'ouest de la Haute-Volta et la bordure est du Mali. Il s'agissait des bassins de la Volta Noire, de la Comoé-Léraba, du Bandama et du Banifing, ainsi que le foyer isolé d'onchocercose de Bandiagara. La phase II a commencé en mars 1976 et a vu l'extension des opérations de lutte aux bassins de la Volta Rouge, de la Volta Blanche et de la Daka, qui appartiennent au bassin de la Volta. La phase III a commencé en mars 1977 et devait compléter la couverture de la région du programme en incorporant les bassins de l'Oti-Pendjari et du Mô situés au Dahomey, au Ghana et au Togo, ainsi que les bassins des affluents méridionaux du fleuve Niger situés en Côte d'Ivoire, au Dahomey, en Haute-Volta et au Mali. Le programme a connu une phase additive et une extension au sud.

Cette lutte a démarré au Togo en 1977, basée sur l'épandage aérien hebdomadaire de larvicide fondée sur la durée de développement des stades larvaires

aquatiques de la simulee dans l'aire initiale, notamment, sur l'Oti et ses affluents Kara, Kéran et Mô, englobant les Régions des Savanes, de la Kara et une partie de la Région Centrale. Elle s'est étendue au sud du pays en 1988, notamment sur les bassins du Mono et ses affluents (Anié, Ogou), du Zio, du Yoto (région centrale, des plateaux et la maritime). Sept insecticides (six chimiques et un biologique), dont le Dichloro-Dyphényl-Trichlorhétane (DDT), l'Abate ou témophos, le méthoxychlore, ont été utilisés en rotation pour éviter l'apparition de quelque résistance que ce soit chez le vecteur (OMS, 2002, p. 3.). Les opérations aériennes sont exécutées par une compagnie indépendante spécialisée pour ce type d'activités et sous contrat avec le Programme. Jusqu'en 1982, les bases des engins étaient installées à Bobo-Dioulasso en Haute-Volta et Tamalé au Ghana. En décembre 1982, la base de Tamalé est transférée à Kara au Togo et celle de Bobo-Dioulasso transférée à Odiénné en Côte d'Ivoire. Dans l'ensemble, les aéronefs devaient réaliser, rien que pour le Programme, près de 8 000 heures de vol par an. La base dispose de douze hélicoptères dont un de secours et un autre réservé à la prospection des rivières. En plus du traitement aérien, le programme avait aussi utilisé la stratégie de lutte vectorielle par voie terrestre, car certains gîtes sont isolés et très éloignés des circuits de traitements aériens. Plusieurs méthodes d'épandage ont été utilisées. La plus simple consistait à mélanger au bord de la rivière la dose requise d'Abate (sur la base de 0,1 mg/1/10 mn) à de l'eau, dans un seau, et à jeter le produit dans les cours d'eau. Il faut souligner que les traitements par voie terrestre représentaient une part infime, inférieure à 1%, de l'ensemble de la lutte anti vectorielle du Programme. L'Abate et le Vectobac ont été utilisés dans ce type de traitement, respectivement, dans les cours d'eau à débit important et faible. Après la lutte vectorielle, fut entreprise la lutte contre la filaire afin de soulager les malades, de stopper l'évolution vers la cécité et interrompre la transmission. Cette action fut menée au moyen de l'ivermectine.

En octobre 1987, l'ivermectine fut enregistrée en France, sous le nom de Mectizan, pour le traitement de l'onchocercose humaine. Ce médicament est fourni gratuitement par le fabricant (le laboratoire pharmaceutique Merck & Co) qui s'est engagé à continuer aussi longtemps que nécessaire (OMS, sd, p. 56.). Depuis 1987, l'ivermectine est présentée comme un médicament très efficace qui tue 99% des microfilaires en un seul traitement. À la suite de trois à cinq prises de l'ivermectine, la prévalence de la présence de microfilaires dans l'œil chutait de 90%. Mais, son efficacité est conditionnée par la nécessité d'une administration régulière. Elle a été introduite au Togo en 1988 dans la Région de la Kara et une partie de la Région Centrale. C'est ainsi que des campagnes de traitements de masse et de distributions gratuites de l'ivermectine ont été entreprises dans les grands foyers d'onchocercose par des équipes mobiles d'agents de santé. Depuis l'introduction de ce traitement, le programme a intégré dans sa stratégie de lutte plusieurs formes de distributions : la distribution à grande échelle, la distribution passive, l'auto-traitement communautaire et les distributions circonstancielles. Le médicament est distribué sur une large échelle grâce à une stratégie de Traitement Institutionnalisée sous Directive Communautaire (TIDC) (OMS, 2002, p.4.). En principe, le schéma thérapeutique prend en compte aussi bien le poids que la taille des personnes à traiter. Mais, dans le cadre d'un traitement de masse qui emploie des personnes analphabètes, alors, la taille, seule, a été admise pour des raisons pratiques. Comme la lutte contre le vecteur nécessite une action sur



une grande échelle, la lutte contre la maladie, elle, impose un large ratissage dans les zones de forte endémicité. Pour être efficace, le traitement de masse doit observer les conditions suivantes : la durée du cycle de traitement pouvant atteindre 12 à 15 ans ; la fréquence du traitement, une ou deux fois l'an (tous le 06 ou 12 mois) ; le taux de couverture de 100% des villages ciblés ; le taux de couverture minimal de 65% des populations ciblées ; une gestion rigoureuse des stocks de médicament ; une assiduité au traitement des populations.

En 2002, l'OPC marquait une grande victoire contre l'onchocercose avec plus de 4300 villages sous TIDC au Togo. La situation de cette maladie était sous contrôle. Sur le plan épidémiologique, outre la zone d'intervention spécifique (ZIS), constituée par les bassins de la Kéran, de la Kara et de la Mô, le reste de la zone OCP présentait des prévalences inférieures à 5% et des charges microfilarieuses quasi-nulles. 54 villages sur 65 évalués dans l'extension sud, soit 88%, avaient une prévalence inférieure à 5%. Tous les villages présentaient une régression drastique de leur prévalence par rapport au début de la lutte (exemple : Titira de 88,5 à 22 %; Bagan de 65,7 à 2,6%, Tokpo de 85,1 à 2,5%) (OMS, 2002, p.4.). Sur le plan entomologique, dans l'aire initiale, il n'y avait aucun risque apparent de reprise de l'infection (le taux d'ineffectivité à Oti-Toutionga était de 0,2564 femelle infectieuse pour 1000 capturées en 2000, inférieur au seuil critique de 0,5 femelle infectieuse pour 1000) après dix ans environ de cessation des activités de lutte antivectorielle. Dans la zone d'extension sud, le Potentiel Annuel de Transmission (PAT) initial qui variait de 362 à 14327 a été réduit de 96 à 100%. Il variait désormais de zéro à 65 maximum. Dans la zone d'intervention spécifique de la Kéran, la Kara et la Mô, l'évolution des tendances entomologiques était favorable après le renforcement des actions entreprises sur ces bassins (traitement expérimentaux sur l'Oti principal, reprise des traitements larvicides arrêtés en 1990 sur la basse Kéran et la basse Kara, prospections larvaires intensifs et traitements larvicides manuels au sol renforcés): réduction du PAT de 93% à Titira sur la Kéran, de 100% à Landa-Pozenda sur la Kara, de 98% à Bagan sur la Mô (OMS, 2002, p.5.). L'OCP avait alors interrompu le traitement larvicide dans de nombreux pays dont le Togo, bien que le réservoir n'ait pas été totalement éliminé. La dévolution par la surveillance permet alors de détecter et d'intervenir, à temps, en cas de recrudescence.

2.3. La dévolution de la lutte contre l'onchocercose au Togo

Conformément à l'accord-cadre de 1973, les pays participant se sont engagés à accorder, pendant toute la durée du programme, une haute priorité à la lutte. Il était à cet effet de la responsabilité des pays concernés de mettre en œuvre les activités résiduelles afin de maintenir les résultats acquis : c'est la dévolution. Elle s'entend comme un processus progressif de transfert des activités anciennement assumées par l'OPC dans les structures nationales des pays concernés après s'être bien assurée que les pays sont bien capables d'assurer la poursuite et le maintien des objectifs atteints par le Programme. Pour assurer le maintien des acquis par les pays participants, l'OCP a entrepris la formation des nationaux aussi bien sur le plan académique que sur le plan de la formation en cours d'emploi notamment sur les stratégies de lutte. Au Togo, 58 personnes ont bénéficié d'une bourse de formation de l'OCP, notamment 20 en entomologie, 22 en santé publique, 11 en épidémiologie, 03 en ophtalmologie, 02 en hydrobiologie. Les médecins, infirmiers des zones endémiques ont bénéficié des

formations sur les stratégies de contrôle et de lutte par l'Information, l'Education et la Communication (IEC), de même que les distributeurs communautaires sur la mise en œuvre du TIDC.

Au démarrage des activités de l'OPC en 1974, il était prévu qu'il soit mis en place, dans chaque pays membre, le plus tôt possible, un programme ou comité national de lutte contre l'onchocercose. Ce programme travaillait selon l'esprit de l'accord-cadre, à coordonner l'action de tous les services nationaux concernés par le programme et par les projets subséquents de développement économique. Au Togo, le programme national de lutte contre l'onchocercose (PNLO) était opérationnel depuis 1989 (Ministère de la santé, 2015, pp. 29-31.). Les tâches de ce programme se résument à : servir de correspondant au niveau national du programme de lutte; promouvoir les études préliminaires en vue de la mise en œuvre des activités de développement dans les zones libérées ; veiller à l'exécution des programmes de développement ; assurer la liaison avec les comités nationaux des autres pays; veiller à l'application correcte de la politique de dévolution ; assurer la surveillance épidémiologique et entomologique de la maladie et le traitement à l'invermectine de tous les malades dépistés et des populations des zones à risque de recrudescence.

Grâce à ces actions, l'Equipe Nationale d'Evaluation et de Traitement de l'onchocercose (ENET) mis en place en 1991 avait indiqué que la transmission est interrompue dans le pays et l'onchocercose a cessé d'être un problème de santé publique permettant ainsi la mise en valeur des terres jadis abandonnées (Ministère de la santé, 2015, p. 30.). Cependant, les mouvements migratoires humains dans les zones libérées et le retour des simulies, après l'arrêt des traitements larvicides, sont autant de facteurs qui incitent à la vigilance pour éviter la recrudescence de cette endémie. Les études entomologiques de post-contrôle menées sur des dizaines de sites indiquent clairement que malgré un retour des taux de piqûres des simulies au niveau prétraitement, la transmission est négligeable, sinon nulle (PODA J-N., 2007, pp. 40-41.).

2.4. L'onchocercose dans le programme des maladies tropicales négligées (MTN)

Depuis les grandes campagnes de promotion de la santé pour tous, certaines maladies ne constituent plus une préoccupation majeure. Cela a conduit à commencer à les négliger. C'est à la faveur de la réunion de Berlin en 2005 que l'OMS a proposé de remplacer l'expression vague « autres maladies transmissibles » par l'expression « MTN », c'est-à-dire « toutes les maladies qui ne peuvent être prévenues par la vaccination. Toutes ces maladies sont effectivement négligées tant en termes de recherche et de soins ou du moins l'ont été » (ZABSONRE M., 2019, p. 299.). Le concept de MTN est bien choisi eu égard aux différents niveaux de négligence que connaissent ces maladies tant sur les plans local, national qu'international (OMS, 2011, pp.3-4.). Ces maladies sont négligées sur le plan local, car elles font l'objet de nombreux préjugés et entraînent une forte stigmatisation sociale. Il en résulte qu'on les cache. Au niveau national, elles sont aussi négligées. Pour des raisons économiques, l'intérêt pour ces maladies s'est estompé obligeant les autorités à se concentrer sur d'autres priorités. Quant à la part de la communauté internationale,

« ... ces maladies ne voyagent pas facilement et ne constituent donc pas une menace immédiate pour les sociétés occidentales. De plus, elles sont liées à des conditions géographiques et environnementales bien précises. La mise au point de nouveaux outils de diagnostic n'a pas reçu de



moyens suffisants, en grande partie parce que ces maladies ne représentent pas un marché important. Moins de 1 % des 1393 nouveaux médicaments homologués entre 1975 et 1999 était destiné aux maladies tropicales » (OMS, 2011, p.3.).

On constate bien que des enjeux économiques entravent la recherche. Toutefois, ces maladies ont de nombreuses caractéristiques communes. Très souvent, elles se développent dans des régions géographiques bien spécifiques, pouvant abriter de façon simultanée plusieurs parasitoses ou infections. Outre le caractère géographique, ces maladies peuvent être considérées comme des maladies de la pauvreté. L'une des caractéristiques communes à elles est qu'elles affectent principalement les populations pauvres des zones rurales qui vivent dans les régions tropicales et subtropicales. Selon l'OMS (2011, pp.3-4 et V) « ... tous les pays à faible revenu, sans exception, sont touchés simultanément par au moins cinq maladies tropicales négligées. Plus de 70 % des pays et des territoires qui signalent la présence de maladies tropicales négligées sont des pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire (tranche inférieure) ». Les MTN regroupent les maladies parasitaires liées aux protozoaires et aux helminthes, les infections bactériennes et les infections virales. Il s'agit de : Ulcère de Burul, Zoonoses, dengue (fièvre hémorragique), Helminthiases telluriques (Vers intestinaux), la rage, Leishmaniose, Maladie de Chagas, trachome, "Tréponematoses" (Pian, syphilis endémiques), Schistosomiase, onchocercose, lèpre, trypanosomiase, Filariose Lymphatique, dracunculose (OMS, 2010, p.v.). Le Togo renferme la quasi-totalité des caractéristiques qui l'exposent à ces maladies. En plus de son climat tropical, la majeure partie de sa population est rurale. De nos jours, bon nombre de ces maladies font l'objet de financements significatifs (la Schistosomiase et la Filariose Lymphatique) pendant que d'autres sont intégrées dans les programmes sans une grande attention. On est à même de dire que certaines maladies peuvent être considérées comme des maladies négligées du programme des MTN.

Au Togo, l'organisation de la surveillance des MTN est intégrée au système national d'information sanitaire. Trois types de surveillance sont utilisés dans le cadre des MTN : la surveillance passive ou surveillance de routine qui se fait à travers la collecte de données de routine, la notification de cas (lèpre, les cas de THA, les cas ou de rumeurs de ver de Guinée, les manifestations chroniques de la Filariose Lymphatique (FL), la chirurgie des cas d'hydrocèle et de trachome dans les rapports d'activités des structures sanitaires ; la surveillance par les sites sentinelles est utilisée dans le cadre de la FL, de la schistosomiase et des géo-helminthiases afin de mesurer l'impact des traitements de masse ; la surveillance par enquête ponctuelle est également effective à travers des enquêtes d'évaluation de la transmission des MTN (FL, géo helminthiase, onchocercose), des investigations épidémiologiques (Ministère de la santé, 2015, p.37.).

La stratégie développée concernant la chimiothérapie préventive à travers des campagnes de traitement de masse vise l'interruption de la transmission. Elle se fait sous forme de traitement de masse et vise principalement cinq maladies que sont la filariose lymphatique, l'onchocercose, la schistosomiase, les géo-helminthiases (vers intestinaux) et le trachome. Les services de santé planifient et en assurent la mise en œuvre. Cette stratégie est menée par la combinaison thérapeutique de l'ivermectine et d'albendazole, administrée aux populations de cinq ans et plus. La distribution des médicaments est assurée par des distributeurs issus des communautés à traiter, et/ou

par des agents de santé dans les grands centres urbains. Les stratégies de distribution sont : le porte à porte, les postes fixes et les groupes spécifiques sont rejoints dans leurs milieux⁶⁵.

3. Les Impacts de la lutte

La lutte contre l'onchocercose a eu des effets positifs à plusieurs titres.

3.1. Sur le plan démographique

L'impact de la lutte est perceptible à travers l'augmentation de l'espérance de vie, la diminution du taux de mortalité et de l'accroissement de la population. De l'indépendance à nos jours, le Togo a gagné plus de 20 ans d'espérance de vie. Environ 40 ans en 1960, elle est passée à 50 ans en 1970, à 60,5 en 2010 (GBM/Togo, 2011, p.45.) et à 61,9 ans en 2022. Cette augmentation de l'espérance de vie des populations est due en partie au contrôle de l'onchocercose. Aussi, le taux de mortalité générale de la population, qui était de 29 pour mille en 1960, est passé respectivement à 19‰ en 1970 ; 16‰ en 1981 ; 15‰ en 1988 (Ministère de la santé, 1989, pp.2-5), 13‰ en 1998 (Ministère de la santé /OMS, 2004, p.8.) et à 8,1‰ en 2010. La lutte contre l'onchocercose a évidemment eu un impact sur la santé publique car selon l'OCP : « C'est probablement de manière indirecte que le programme, incitateur de développement économique, a exercé le plus d'influence sur le niveau de santé des populations » (OCP, sd., p. 71.). Enfin, la lutte a contribué à la croissance démographique de la population Togolaise. L'effectif de la population togolaise qui s'élevait à 1 444 481 habitants en 1960⁶⁶, est passé respectivement à 1 953 618 habitants en 1970⁶⁷, à 2 719 567 habitants en 1981⁶⁸, 6 191 155 d'habitants en 2010⁶⁹ puis à 8 095 498 d'habitants en 2022⁷⁰. Ceci s'explique par les efforts réalisés dans le domaine de la santé, en général, et de la lutte contre l'onchocercose, en particulier.

La lutte contre l'onchocercose a également contribué à modeler le mental des populations. Grâce aux séances de sensibilisations, certaines pratiques et croyances ancestrales perdent progressivement de la vitesse. Par exemples, dans nombres de villages, la mortalité liée aux épidémies était en partie attribuée à des envoutements, à la sorcellerie, aux esprits maléfiques ou à la « colère des ancêtres et de Dieu ». Pour le « villageois », toute maladie avait une cause spirituelle. Ce qui fait que le premier recours en ces circonstances était les guérisseurs et les charlatans. Nombreuses étaient les vieilles femmes qui furent accusées de sorcellerie par des charlatans et bannies des différents villages. Mais, les sensibilisations dans les villages ont contribué à réduire l'ampleur de ce phénomène.

3.2. L'assainissement des vallées et l'impulsion du développement dans les zones libérées de la maladie

⁶⁵ www.who.int/topics/tropical_diseases/fr, « Maladies tropicales », vu le 21/10/2023.

⁶⁶ Premier recensement de la population, 1958-1960.

⁶⁷ Deuxième recensement de la population, 1971.

⁶⁸ République Togolaise, Direction de la statistique, 1981, Troisième recensement de la population, p.11.

⁶⁹ Résultats du quatrième RGPH de 2010.

⁷⁰ INSEED, 2023, Résultats définitifs du RGPH-5 de novembre 2022. Disponible sur www.inseed.tg, consulté le 03/11/2023.



La lutte contre l'onchocercose se révèle aujourd'hui un total succès puisque les vallées fertiles initialement désertées se sont rapidement repeuplées, ce qui est assurément une réussite en termes d'essor sanitaire et économique. Depuis que les populations ne constituent plus des réservoirs de parasites et que les vallées ont été assainies, les conditions préalables sont réunies pour amorcer le développement. En outre, dans le contexte de la mise en valeur des zones libérées de l'onchocercose, de nombreux avantages ont été réservés aux femmes, eu égard à leur situation de vulnérabilité. Elles ont bénéficié, *a priori*, d'égale chance d'occupation des terres et ont été organisées en groupements et coopératives, ce qui facilite leur financement et leur formation. Ainsi, elles participent de façon accrue aux activités économiques comme l'agriculture, l'élevage, l'artisanat et le commerce. En effet, elles exploitent des champs individuels et elles en tirent des revenus qui entrent dans les dépenses de la famille comme l'habillement, les soins médicaux, la scolarité des enfants, les équipements divers du ménage (ustensiles, plats ...) et bien entendu, l'alimentation (OCP, 1987, p.16.).

3.3. La participation communautaire

La lutte contre l'onchocercose a apporté une contribution importante au développement et au renforcement des capacités des personnels de santé. La dévolution, par sa nature même, a joué le rôle de catalyseur au développement du système de santé publique du Togo. Elle a ramené au grand jour la problématique de la participation communautaire dans les activités de santé. En effet, la stratégie du TIDC a permis l'engagement des communautés et leur responsabilisation dans la prise de décisions, leur permettant d'être résolument engagées pour la prise en charge de leur propre santé. Dès l'association de la lutte parasitaire à celle anti-vectorielle, les instances décisionnelles et consultatives de l'OCP ont résolu d'intégrer les communautés dans les luttes. C'est fort de ces résultats qu'il a été envisagé de poursuivre la lutte dans les pays situés hors de l'aire initiale de l'OCP dans le cadre d'un programme similaire, l'APOC. Au regard des résultats concluants de l'intégration des communautés dans le système de soins, d'autres actions ont été engagées en vue de partager les expériences acquises dans le cadre de la mise en œuvre des deux grands programmes ci-dessus cités. Ainsi, il a été constaté que la plupart des distributeurs communautaires formés sont également employés comme agents de santé communautaires dans des programmes tels que la distribution de la vitamine A, le traitement du paludisme, la vaccination contre la poliomyélite, l'éradication du ver de Guinée et la protection de l'eau (OMS-APOC, 2012, P.34.). Cette participation communautaire a intégré de plus les systèmes de soins. Ce qui permet d'« ...accroître son efficacité, réduire la charge de travail du personnel de santé, améliorer l'accès aux services de santé et améliorer la rentabilité des dépenses de santé tout en maintenant la couverture thérapeutique ». (OMS-APOC, 2007b, P.15.).

Conclusion

À travers cette étude sur l'onchocercose, nous retenons que malgré tout l'arsenal déployé par l'administration coloniale, le Togo a amorcé son indépendance avec une situation sanitaire dominée par les endémo-épidémies où l'onchocercose continuait de constituer un grave problème de santé publique. Partant, plusieurs

actions furent menées pour lutter contre cette maladie. La lutte devait se mener dans le cadre d'un programme aux objectifs ambitieux. L'organisation sous-régionale, l'OCCGE, sous l'assistance technique et financière du FED et du FAC a engagé au Togo et ailleurs des actions ponctuelles de lutte. Ces actions, bien que sans incidence majeure sur l'endémicité de la maladie, ont constitué des jalons d'une lutte synergique à partir de 1974. C'est pourquoi, Daniel QUILLVERE (1984, p.42.) affirmait que « Les premières campagnes larvicides menées par l'OCCGE/ORSTOM depuis 1961 en Afrique de l'ouest ont été à la base de l'actuel programme de lutte contre l'onchocercose et que sans tous les enseignements tirés de celles-ci, jamais un programme de lutte d'une telle envergure n'aurait vu le jour ». Partie de cette expérience en 1974, l'OCP a combattu le fléau selon deux stratégies : l'une contre le vecteur et l'autre contre le parasite. Après 28 ans de lutte, le programme a reconnu que l'onchocercose a été maîtrisée et ne constitue plus un grave problème de santé publique. En 2002, date de la clôture des activités l'OCP, les victoires sur l'onchocercose étaient fort appréciables. Les différentes luttes ont permis, à défaut de l'éradiquer, de la maîtriser. En effet, les taux d'infectivité des simulies étaient proches de zéro tandis que les taux de prévalence étaient inférieurs à 5%. Pour préserver les acquis du programme, le Togo s'est engagé à la mise en œuvre de la dévolution par surveillance de la maladie, à travers le Programme National de Lutte contre l'Onchocercose (PNLO). La lutte singulière contre cette maladie dans ledit programme ne permettait pas d'atteindre des résultats probants. Cette situation, au fil du temps, laissa s'installer une régression des acquis, d'où la mise en place du vaste programme MTN. Ainsi, les vallées qui étaient devenues quasiment saines pouvaient être repeuplées. En effet, la lutte contre l'onchocercose a été profitable pour le Togo à plusieurs titres. Non seulement elle a permis à de millions de populations du pays de se protéger de cette maladie, mais aussi elle a permis l'installation des populations dans les zones libérées de l'onchocercose, améliorant, ainsi de façon substantielle, la production nationale et une redynamisation du système de soin.

Sources et bibliographie

- ALONOU K., 2007, « *La politique sanitaire de l'organisation de coordination et de coopération pour la lutte contre les grandes endémies (OCCGE) 1960 -1998* », in *Revue du CAMES Sciences sociales et humaines*. Nouvelle Série B, Vol. 008 N° 1-2007, pp. 25-34.
- ALONOU K., 1994, *La politique sanitaire de la France au Togo à l'époque coloniale 1919-1960*, Thèse de doctorat d'histoire, Université de Poitiers, France, 395 p.
- LEPORI A. S., 2013, *L'onchocercose : données actuelles et nouvel horizon thérapeutique. Le rôle de la doxycycline dans le traitement de l'onchocercose*, Thèse d'État en Pharmacie, Université de Lorraine, 103 p.
- BADO (J-P.), 1991, *Politiques sanitaires et grandes endémies - lèpre, trypanosomiase humaine africaine et onchocercose dans les pays voltaïques. De la découverte des foyers à la mise en place des politiques de prophylaxie. (1890 - 1960)*, Thèse de doctorat en histoire, Université de Aix-en-Provence, 733 p.
- BARBIERI M. CANTRELLE P., 1991, *Politique de santé et population*. Politique Africaine n° 44, pp. 51-65.



- BECKER (C.) et COLLIGNON (R.), 1998, « Épidémies et médecine coloniale en Afrique de l'Ouest », in *Cahiers Santé*, Volume 8, n° 6, pp. 411-416.
- BERTSCHY (S), 2006, *La santé en Afrique, un objet d'histoire marginalisé ? Bilan et perspectives de recherche*, communication lors de l'atelier : Etudes sur la santé en Afrique : bilan et perspectives, Paris 29, 30 novembre et 1er décembre 2006, consulté sur www.etudesafricaines.cnrs.fr, le 27/09/2023.
- BESANCENOT (J-P.), 2015, « Changement climatique et santé », in *Environ Risque Sante*, vol 14, n° 5.
- GARENNE M., 1996, *Les politiques de santé publique et leur incidence démographique*, Actes du Séminaire international du 22 au 24 avril 1996, Institut Français de recherche scientifique pour le développement en coopération, Centre français sur la population et le développement, Paris, Vol 3, pp. 237-269.
- GERIN M. & al, 2003, *environnement et santé publique : fondements et pratiques*, éditions TEC & Doc, Québec-Canada.
- PROD 'HON J., 1984, *Contribution de l'OCCGE/ORSTOM aux Recherches épidémiologiques SUR L'Onchocercose dans le Cadre de lutte de l'OMS/OCP*, in *L'OCCGE et l'onchocercose*, N° 8527 /84/Doc.Tech. OCCGE, PP.84-100.
- KOUZAN K., 2018, *La lutte contre la méningite au Togo : une contribution à l'amélioration de la santé des autochtones à l'époque coloniale (1902-1960)*, in « Afrika Zamani », No. 25, 2017, pp. 41-67.
- MAINASSARA B. H., 2017, *Epidémies de méningite avant et après l'introduction du vaccin méningococcique conjugué monovalent contre le sérotype A dans la ceinture africaine de la méningite*, thèse de doctorat santé publique de l'Université Pierre et Marie Curie, 99 p.
- MANUILA (A.) et al, 2004, *Dictionnaire médical 10e édition*, Paris, Masson.
- Ministère de la santé, 2015, *Plan Directeur National de Lutte Intégrée contre les Maladies Tropicales Négligées 2012-2016*, 86 p.
- O.C.C.G.E, Janvier 1983, *Information, technique, statistique épidémiologique*, Bulletin d'information O.C.C.G.E, 11^{ème} années, N° 83, p.
- OCP, 1987, *Rôle de la femme dans le développement socio-économique des zones protégées de l'onchocercose*, Huitième session du Comité Conjoint du Programme à Rome du 30 novembre au 3 décembre 1987, 16 p.
- OCP, sd, *la gestion d'un programme national de lutte contre l'onchocercose. Guide pratique pour la formation et la conduite du travail sur le terrain*, Genève, 107 p.
- OMS, 2002, *lutte contre l'onchocercose au Togo : progrès accomplis, perspectives post-OCP*, 6 P.
- OMS, 2011, *Agir pour réduire l'impact mondial des maladies tropicales négligées. 1er rapport sur les MTN*, Genève, OMS.
- OMS, 1978, *Les soins de santé primaires. Rapport conjoint de l'OMS-l'Unicef*, 87 p.
- OMS, 2018, *Système de santé pour une couverture de santé universelle-une vision pour la santé de tous*, 26 p.
- PHILIPPON (B.), 1978, *L'onchocercose humaine en Afrique de l'Ouest vecteurs agent pathogène lutte épidémiologie*, Paris, ORSTOM.
- PODA J-N., 2007, *Les maladies liées à l'eau dans le bassin de la volta : état des lieux et perspectives*, in « volta basin focal Project report no. 4 », Institut de recherche en sciences de la santé, Ouagadougou, Burkina Faso, 86 p.

- QUILLEVERE (D.), 1984, « Contribution de l'OCCGE/ORSTOM aux campagnes de lutte larvicide contre *simulium damnosum* s. l. en Afrique de l'Ouest », in *L'OCCGE et l'onchocercose -Doc. Tech. OCCGE n° 8522 /84, Bobo-Dioulasso, OCCGE.*
- REMY G., 1992, « Eléments d'une éco-épidémiologie des maladies transmissibles », in BLANC-PAMARD (C.) (Coordination), *Dynamique des systèmes agraires : la santé en société - regards et remèdes*, Paris, Editions de l'ORSTOM.
- SANGARE A. D., 2011, *comportements en santé orale et déterminants du recours aux soins dans le département de Dabou-Côte d'Ivoire*, thèse de doctorat en santé publique, Université Claude Bernard-Lyon I, 144 p.
- SAWADOGO (N.), 2005, *Dynamique de la politique de santé et enjeux de planification de la santé au Burkina Faso : Etude de cas de la participation communautaire aux systèmes de soins dans le district sanitaire de Pissy (Ouagadougou)*, Mémoire de fin de cycle IPD/AOS, 119 p.
- TETE S. K., 2009, *l'œuvre sanitaire au Togo à travers les plans quinquennaux de développement économique et social*, mémoire de maîtrise en histoire, université de Kara.
- UNICEF, 1995, *L'initiative de Bamako : reconstruire les systèmes de santé*, 20 p.
- ZABSONRE M., 2019, *Les politiques de santé au Burkina Faso et lutte contre les maladies tropicales négligées : l'onchocercose et la Trypanosomiase (1960-2012)*, thèse de doctorat en histoire, Université Joseph KI-ZERBO, 473 p.
- Site de l'OMS [<http://www.who.int/fr/>].
- WHO, 2020, Neglected tropical diseases - Draft Road map for neglected tropical diseases 2021-2030. En ligne : https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA73/A73_8-en.pdf (Consulté le 06. 07. 2024).
- WHO, 2022, Onchocerciasis. En ligne : [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/onchocerciasis#:~:text=Onchocerciasis%2C%20commonly%20known%20as%20"river,blackflies%20of%20the%20genus%20Simulium.](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/onchocerciasis#:~:text=Onchocerciasis%2C%20commonly%20known%20as%20) (consulté le 25/10/2023).