

Description épidémiologique-clinique de la flambée de choléra de 2024 à Lomé (Togo)

Epidemiological and clinical description of Cholera Outbreak of 2024 in Lomé (Togo)

Patassi A A¹, Bawe A¹, Kotosso A¹, Halatoko J²; Tante O³, Kpante K K³, Dagnra A⁴

- 1- Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio, Lomé -Togo
 - 2- Institut National d'Hygiène (INH) – Togo
 - 3- Direction de la Lutte contre la Maladie et les Programmes de Santé Publique, Division de la Surveillance Intégrée des Urgences Sanitaires et Riposte (DSIUSR)
 - 4- Laboratoire de Microbiologie, Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio, Lomé -Togo
- Affiliations

***Auteur correspondant :** PATASSI Akouda, Lomé, BP 57; Tél : +228 90081424 Mail : patassi40@mail.ru

Résumé

Introduction : le choléra est une infection intestinale aiguë, diarrhéique, responsable d'une déshydratation sévère parfois fatal. Le but de ce travail est de décrire l'épidémie de choléra survenue au Togo en 2024 -2025. **Méthodologie :** il s'agit d'une étude descriptive couvrant la période de Juillet 2024 à Avril 2025 portant sur la liste linéaire des cas de choléra notifié dans la surveillance de cette pathologie. Les tests de détection rapide et la culture ont été les moyens de détection et de confirmation des cas. **Résultats :** au total 450 cas ont été détectés lors de l'épidémie. Deux cent dix-sept patients soit 48,22% (217/450) ont été hospitalisés. 18,44% des cas suspects ont été sévèrement déshydratés à l'admission. Aucun antécédent d'importation de cas ou d'alimentation probable n'a été retrouvé dès la description du premier cas. En semaine 11-2025, aucun cas de déshydratation sévère n'a été enregistré à l'admission. La souche responsable a été *Vibrio cholerae* O1 Ogawa. Le profil de sensibilité était, résistance aux fluoroquinolones et sulfamides. **Conclusion :** Le choléra reste une menace sévère au Togo, cette épidémie touche des quartiers de Lomé une ville du littoral. Des études sont nécessaires pour déterminer l'influence de l'écologie marine sur la survenue de ces épidémies.

Mots clés : Choléra; surveillance; diarrhée; épidémie; Togo

Abstract

Introduction : Cholera is an acute, diarrheal intestinal infection that causes severe, sometimes fatal, dehydration. The aim of this study is to describe the cholera epidemic that occurred in Togo in 2024-2025. **Methods:** This is a descriptive study from July 2024 to April 2025, based on the national surveillance in the Region of Lomé in Togo. Rapid detection tests and culture have been the methods used to detect and confirm cases. **Results:** A total of 450 cases were detected during the epidemic. No history of imported cases or probable foodborne transmission was found from the time the first case was described. Two hundred and seventeen patients, or 48.22% (217/450), were hospitalized. 18.44% of suspected cases were severely dehydrated upon admission. In week 11 of 2025, no cases of severe dehydration were recorded upon admission. The causative strain was *Vibrio cholerae* O1 Ogawa. The susceptibility profile showed resistance to fluoroquinolones and sulfonamides. **Conclusion:** Cholera remains a serious threat in Lomé, a littoral region of Togo. Further studies are necessary to identify the influence of the sea ecology on these epidemics.

Keywords: Cholera ; diarrhea ; epidemic ; Togo; surveillance.

INTRODUCTION

Le choléra est une infection intestinale aiguë due à des souches appartenant aux sérogroupes O1 et O139 de *Vibrio cholerae*. Le bacille a été isolé en 1884 par ROBERT KOCH en Egypte. Il entraîne une diarrhée de manifestation épidémique majeure ; responsable d'une déshydratation grave pouvant entraîner la mort en l'absence de traitement rapide [1, 2]. *Vibrio cholerae* est répandu sur toute la planète qui subit actuellement la septième pandémie, dont le début remonte à 1961, année où le vibrion responsable a fait son apparition en provoquant une épidémie aux Célèbes (Sulawesi), en Indonésie [3,4].

En 1970, le choléra est arrivé en Afrique de l'Ouest, où il n'avait pas sévi depuis plus d'un siècle. La maladie s'est rapidement répandue à plusieurs pays pour devenir finalement endémique sur la plus grande partie du continent [1, 2-6]. Le choléra est transmis par l'eau et les aliments contaminés. Les importantes flambées soudaines sont généralement provoquées par une source d'eau contaminée ou une importation [6-8].

Les facteurs épidémiologiques favorissants sont constitués par un bas niveau socio-économique, les conditions de logement et promiscuité, les catastrophes naturelles ; et surtout la réceptivité de l'homme [6, 9].

Depuis l'apparition des premiers cas de choléra en 1971 au Togo, cette pathologie n'a cessé de défrayer la chronique dans le pays ; d'où la création en juin 1987 du Programme National de Lutte contre les Maladies Diarrhéiques (LMD) [3, 10].

En 2024, des cas de choléra ont été détectés dans plusieurs quartiers des districts de la région maritime et Grand Lomé, la capitale Lomé (Togo).

Le but de ce travail est de décrire les aspects épidémiologiques et cliniques des cas notifiés de choléra.

PATIENTS ET MÉTHODE

Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive faite à partir du premier cas de choléra a été enregistré en juillet 2024 dans le district de Vo. Elle s'est poursuivie jusqu'en Avril 2025 dans la région maritime et celle de Grand Lomé sont deux régions côtières à l'océan Atlantique de l'épidémie du choléra. On y pratique l'agriculture, la pêche et l'élevage et les activités de loisir. Il existe deux saisons

pluvieuses et deux saisons sèches. La surveillance épidémiologique s'est faite depuis le niveau communautaire par le relais et l'agent de santé. Ils ont notifié l'alerte à leur formation sanitaire. Les formations sanitaires ont notifié les cas à leurs tours au district. Le district a investigué ces cas, puis notifié à la région, et convoie les prélèvements à l'institut National d'hygiène (INH) à Lomé. Les prélèvements bactériologiques réalisés, l'institut National d'Hygiène (INH). Lors de cette investigation les cas étaient définis comme suit :

- Cas suspect : toute personne dans le district vivant ou décédé ayant présenté les signes de diarrhée aqueuse aigue, avec ou sans vomissement dans le mois de juillet jusqu'à ce jour.
- Cas confirmé : Tout cas suspect pour lequel le *Vibrio cholerae* O1 Ogawa est confirmé au laboratoire.
- Définition de cas communautaire : Toute personne résidant dans la commune de golfe 1 présentant ou ayant présenté (pour les décès) des selles liquides ou de vomissement ou des maux de ventre à compter du mois de juillet, août 2024.

L'ensemble des cas ont été pris en charge dans les formations sanitaires affiliés. La riposte a consisté à mettre à disposition des formations sanitaires des solutés de réhydratations (Ringer lactate, solution de réhydratations orale (SRO)), doxycycline, Ciprofloxacine, lits cholériques, crésyl, la distribution du chlore dans les ménages ; la désinfection des cabinets visités par les cas ; sensibilisation dans les ménages et cabinets visités.

Pour chaque patient, les paramètres épidémiologiques (âge, sexe, lieu de résidence, les constantes physiques et l'évolution clinique (guéri, décédé)) ont été pris à l'admission. La sensibilité aux antibiotiques a été testée sur des souches identifiées. Tous les cas admis et pris en charge dans les formations sanitaires ou retrouvés dans les concessions vivants ou décédés étaient les sujets de cette étude. Les résultats bactériologiques ont été donnés par le laboratoire de l'Institut d'Hygiène (INH)

Dans la réalisation de cette étude, les données recueillies ont été désanonymées. Les renseignements obtenus ne sont utilisés que dans le strict cadre de la présente étude. Les informations recueillies ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel épi info version 2000.

RESULTATS

Données épidémiologiques

Un total de 450 cas a été notifiés et pris en charge dans le Grand Lomé et à Vo (région maritime). L'évolution du nombre de cas était en dent de scie (Figure 1). La répartition des patients admis par âge présentait comme suite (Tableau 1). Le sex-ratio était de 1, 3. Les quartiers touchés dans Grand Lomé étaient Adakpamé, Katanga, et Agonyivé dans le grand Lomé. Les districts touchés avec le nombre de cas suspect, confirmés et décédé sont représentés dans la figure 2.

Les lieux d'aisance des patients admis dans leur résidence étaient situés en majorité dans les concessions (79,8%). Toutefois, un ménage sur 10 faisait ses besoins dans la nature aggravant ainsi le péril fécal. Les fosses humides se rencontraient surtout dans les quartiers d'Adakpamé (38,9%), Katanga (22,2%) et d'Agonyivé (33,3%), Doghyou (50%), Atchanohoe (30 %) et Aloenou (30 %). Dans le grand Lomé, la région maritime, respectivement 47% et 28% des ménages utilisaient les latrines publiques. Le cas index est un cuisinier de profession, a manipulé le poison et habitait avec le jardinier (2^{ème} cas). Ce

dernier a utilisé l'eau de réserve comme l'eau de boissons 48 heures avant l'admission du 1^{er} cas.

Données cliniques : Le début clinique a été brutal dans 98 % des cas. Il s'agissait des cas de diarrhée aiguë profuse dans 98,46 %. Chez 66,40 % des patients, le nombre de selles émises variait entre 4 et 10. Pour les 33,6% restant, on notait plus de 10 selles par jour. L'examen clinique des patients à l'entrée avait permis d'apprécier le degré de déshydratation, l'état de conscience. L'état d'hydratation avait été précisé chez 438 patients. Ainsi on avait noté une déshydratation sévère dans 11,20% des cas et des signes évidents de déshydratation dans 63,10% des cas. L'état de conscience avait été recherché chez 355 patients. Aucun trouble de la conscience n'avait été retrouvé dans 319 cas soit 89,90% ; un coma avait été retrouvé chez 25 malades soit 6,20% et 14 malades soit 3,94% avaient présenté un tableau d'obnubilation. La souche de *Vibrio cholerae* responsable de cette épidémie, isolée des cultures est O1 Ogawa. La prise en charge s'est faite dans les centres de Santé les centres proches (moins d'un kilomètre) des domiciles des patients

Tableau 1 : Nombre et proportion cumulés de cas de choléra et de décès notifiés, Létalité et taux d'attaque cumulé par classe d'âge et par sexe, semaines 33- 2024 à S11-2025

Classe d'âge	Cas suspects (n)			Décès (n)			Létalité (%)			TA cumulé /100000 hbts
	F	H	Total n (%)	F	H	Total n (%)	F	H	Total	
<2 ans	19	38	57 (12,67)	-	2	2 (9,09)	-	5,26	3,51	15,52
2-4 ans	18	20	38 (8,44)	1	2	3 (13,64)	5,56	10,00	7,89	
5-14 ans	39	57	96 (21,33)	1	3	4 (18,18)	2,56	5,26	4,17	
15-44 ans	92	100	192 (42,67)	0	7	7 (31,82)	0,00	7,00	3,65	
45-59 ans	16	21	37 (8,22)	2	1	3 (13,64)	12,50	4,76	8,11	
≥60 ans	15	15	30 (6,67)	2	1	3 (13,64)	13,33	6,67	10,00	
Total n (%)	199 (44,22)	251 (55,78)	450 (100)	6 (27,27)	16 (72,73)	22 (100)	3,02	6,37	4,89	

H: Homme ; F : Femme

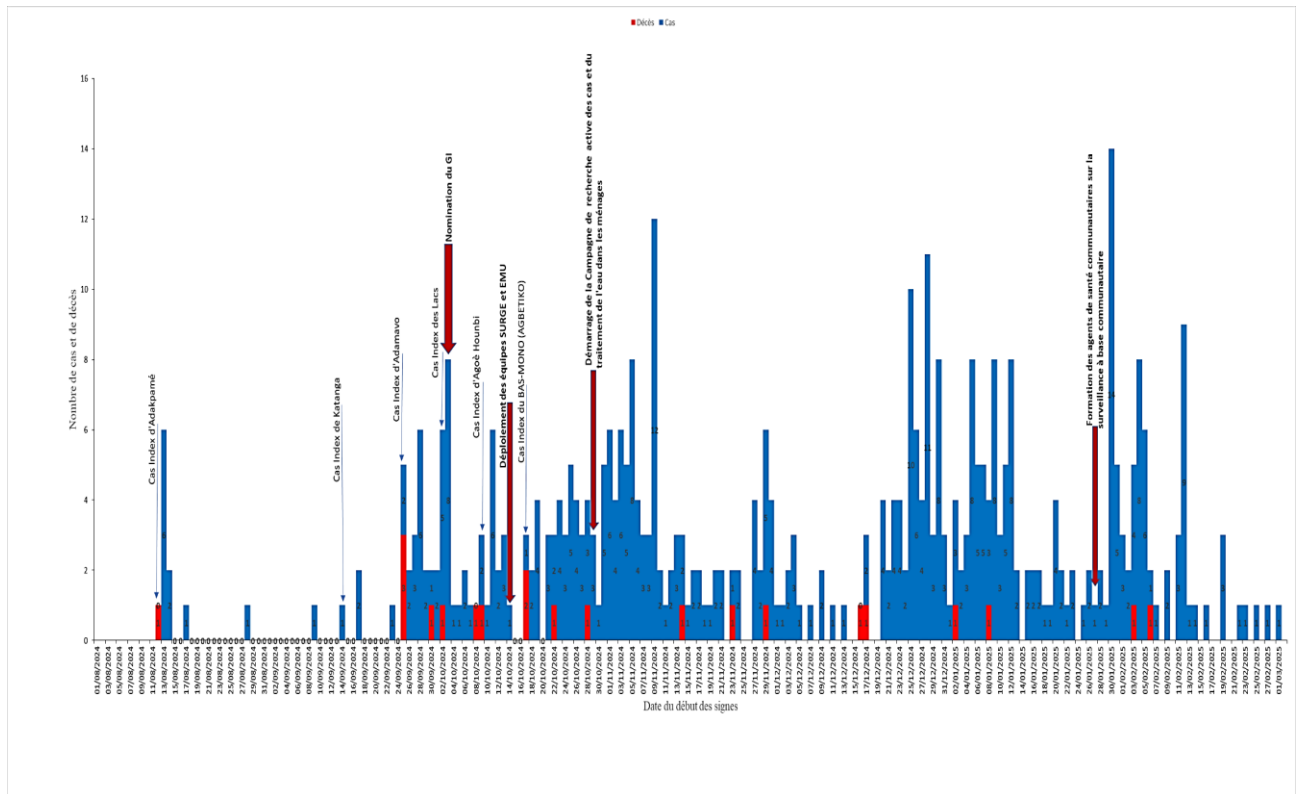


Figure 1. Évolution des cas et décès de choléra au Togo du 12 août 2024 au 02 mars 2025

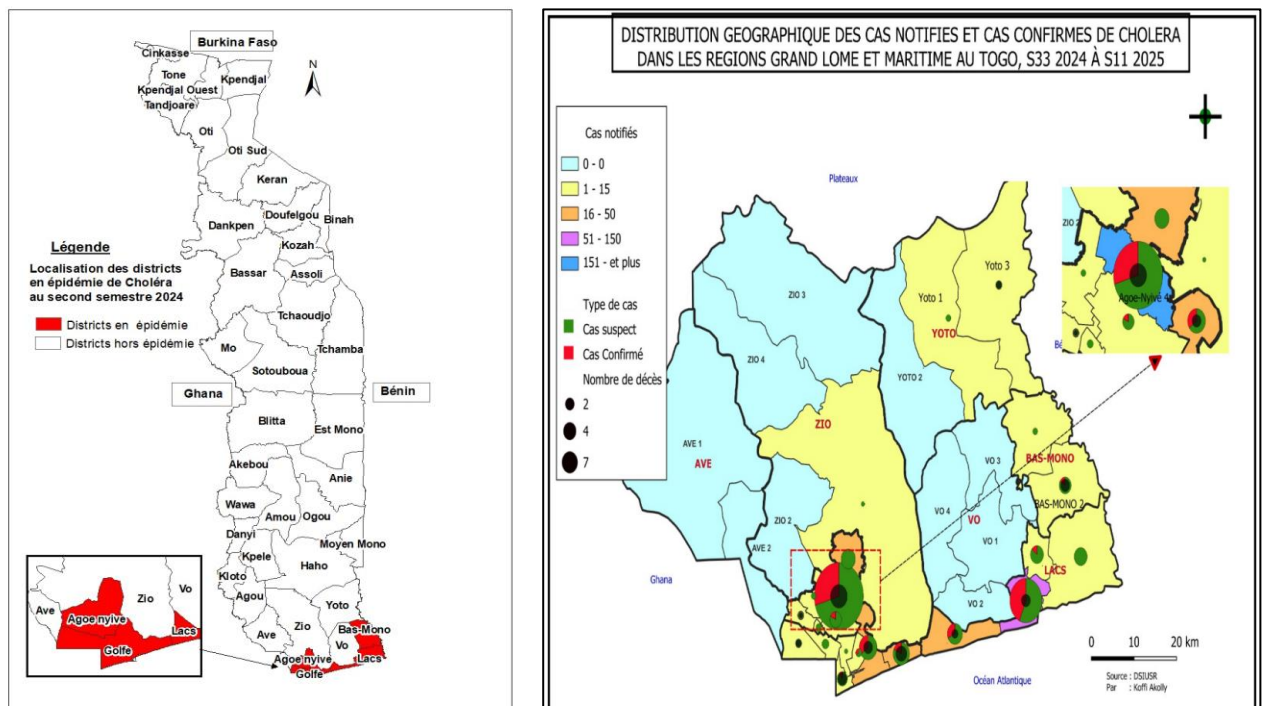


Figure 1 : Localisation des cas suspects, confirmés et décès de choléra au Togo du 12 août 2024 au 16 février 2025

Foyers de l'épidémie
District du Golfe : Adakpamé (éteint) ; Adamavo ; Katanga ; Adawlato ; Baguida
District des Lacs : Djamadji ; Agbata Lanzo ; Ganave ; Glidji ; Anfoin ; Aziagba-Condji (Avémé) ; Goumoukopé
District d'Agoè-Nyivé : Agoè Hounbi ; Agoè Zongo (Zongo Sivédomé, Haoussa Zongo, Fidokpui, Zilikpota) ; Togblékopé ; Alinka ; Adétikopé
District du Bas-Mono : Agbétiko ; Batonou

DISCUSSION

En juillet 2024, le Togo a enregistré 11 premiers cas suspects de choléra, 04 cas confirmés et un décès dans la commune 1 (Adakpamé) du district sanitaire du Golfe (Lomé). Après 4 semaines d'accalmie, 4 nouveaux cas suspects ont été confirmés dans la même commune, à Katanga et 02 dans l'aire sanitaire d'Adamavo dans le même ménage. Le 3 octobre 2024, un nouveau cluster a été confirmé dans la commune Lacs 1 en lien avec celui de Katanga. A ce jour on a enregistré au moins un foyer épidémique dans presque toutes les communes du district des Lacs avec 133 cas suspects dont 45 confirmés et 3 décès communautaires ; quatre foyers dans le district du Golfe avec 67 cas suspects dont 15 confirmés et 8 décès parmi lesquels 5 décès communautaires ; le district d'Agoè-Nyivé est à 64 cas confirmés et 8 décès dont 6 en milieu hospitalier sur 230+2 cas suspects; 2 foyers dans le district de Bas-Mono avec 02 cas confirmés sur 14 cas suspects dont deux (2) décès communautaires. Il faut noter que le district de Yoto a connu le décès d'un cas positif au test de détection rapide (TDR) dont la culture est négative sur 4 cas suspects.

L'agent pathogène est resté le même : le *Vibrio cholerae* O1 avec 100% de résistance à la pefloxacin et 21,05% présentant une résistance à la Ciprofloxacine et aux sulfamides. Un profil de résistance déjà révélée par la passée dans plusieurs pays [6-8]. Bien que le profil de sensibilité des souches soit ici décrit, l'antibiothérapie n'a pas été le moyen déterminant de la prise en charge des cas lors de cette épidémie. Cette prise en charge des cas a reposé essentiellement sur la réhydratation. La formation et l'organisation des soignants pour une harmonisation de la prise en charge n'a pas suivi immédiatement l'éclatement de l'épidémie.

Cette épidémie a débuté en juillet -août 2024, période de la grande saison des pluies dans le Sud du Togo [9]. Un moment favorable à des activités de maraîchage et de pêche. Ces activités pourront être une des voies de contamination avec le réservoir marin. Le risque associé au milieu marin est mal connu et étudié dans notre contexte.

Au 16 mars 2025, un total de 450 cas suspects a été notifié par les établissements de santé dont 67 cas ont été détectés dans la communauté, y compris les décès communautaires. 10 décès

sont survenus dans un établissement de santé et 12 décès dans la communauté, ce qui donne une létalité cumulée de 4,89%. Une létalité plus importante que celle des épidémies passées [11-14]

Les foyers de cette épidémie sont, dans le district de Bas-Mono (Agbétiko et Batonou), et dans la région de grand Lomé, dans le district du Golfe (Adakpamé, Adamavo, Adawlato, Katanga et Baguida) ; dans le district des Lacs (Djamadji, Avémé (Aného), Agbata-Lanzo, Goumoukopé, Ganavé, Glidji, et Anfoin) et puis dans le district d'Agoè-Nyivé (Houmbi, Zongo, Togblékopé et Alinka) et le district d'Agoè-Nyivé. Ce sont des districts côtiers de l'Océan Atlantique. Une présentation éclatée qui s'est étendue dans les deux régions côtières du pays (Figure1).

Cette épidémie semble avoir pour origine une émergence autochtone. Le cas index n'a aucun antécédent de voyage dans les trois mois avant l'apparition de l'épidémie dans un pays à épidémie déclarée. La famille n'a reçu non plus de colis alimentaire de l'extérieur.

Les deux premiers cas ont pour profession, cuisinier et le maraîchage au bord de la mer. Cette côte est une zone de pêche de différents types de produits marins. Il est reconnu que les poissons peuvent également servir d'hôte pour les souches de *V. cholerae* [15-17]. Les études ont démontré que *V. cholerae* peut faire partie de la flore de certaines espèces de poissons, comme le tilapia et la carpe [18, 19]. Ces deux types de poissons sont pêchés et de consommation courante par la population au Togo et aussi dans les autres pays limitrophes. Les poissons en général peuvent entretenir une relation mutualiste avec la bactérie, en lui fournissant de la nourriture et un abri, alors que la bactérie peut aider le poisson à digérer sa nourriture comme ses proies zooplanctoniques chitineuses. Il est enfin possible que les poissons servent de vecteurs pour *V. cholerae* en transportant les bactéries d'un milieu à l'autre, comme des rivières aux lacs ou à la mer et inversement [17, 20].

Les eaux saumâtres côtières et chaudes tel qu'elles sont dans la région du golfe sont des réservoirs potentiels des souches [21] qui reste à démontrer dans notre environnement côtier. Vibrien cholérique est une souche des milieux aquatiques favorables à sa survie et croissance. Ces milieux sont riches en nutriments (principalement azote, soufre, fer, phosphore,

sodium). On observe ainsi une apparition et une augmentation du nombre de cas pendant les périodes où la température de l'eau est élevée, et lorsque le zooplancton prolifère [23]. L'action des courants marins avec les déplacements des différents nutriments faciliteraient la contamination à l'homme par le biais des produits marins. La dynamique des courants marins et le cycle des épidémies de choléra dans notre contexte reste à établir entre le littoral et l'océan Atlantique. [23, 24] Les autres particularités de cette épidémie sont la résistance aux quinolones (péfloxacin, ciprofloxacine) et aux sulfamides (Triméthoprime-Sulfaméthoxazole), et son caractère éclaté, s'étendant sur deux régions à même temps (voir Fig 1). La prise en charge rapprochée des patients a eu peu d'effet sur une létalité. Cette létalité plus importante que celles issues de 1991 et 2009 [13, 14]

CONCLUSION

Le Togo est un pays côtier de l'océan atlantique à risque de choléra depuis la septième pandémie. La surveillance épidémiologique est importante pour détecter les flambées. Il en ressort la nécessité de renforcer l'accès à l'eau potable. Le rôle des facteurs environnementaux tels que l'influence de l'écologie marine sur la survenue des épidémies autochtones mérite d'être étudiés.

Remerciements

Nous remercions les membres du laboratoire d'Institut National d'Hygiène pour leur contribution fructueuse. Nous remercions les Dr **HALATOKO Wemboo Afiwa**, Dr **Tagba Pelei** pour le partage d'informations sur la souche bactériologique et autres.

Conflits d'intérêts : Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts.

RÉFÉRENCES

1. Candau M G – La septième pandémie de choléra. Chron. OMS, 1991, 25, 171p.
2. Amedome A - Epidémiologie du choléra-réf. CFSP-1973-246
3. Duchassin M, Clerc M, Rive J - La survie du vibron cholérique Eltor dans les eaux de la lagune d'Abidjan. Bull Soc Path Exot 1973 ; 66 : 679-84.
4. Berche P - Choléra et environnement. Med Mal Inf 1999 ; 29 : 301-7
5. Colwell P R - Global climate and infectious disease. The cholera paradigm science 1996, 44, 2025-31.
6. Ivanoff B, Clemens J - Caractéristiques épidémiologiques, cliniques et microbiologiques du *Vibrio cholerae* O139. Med Trop 1994 ; 54 : 75-77.
7. Geffray L, Guerin L, Bouteiller P - Le choléra à l'an 2000 ; épidémiologie, problème thérapeutique, antibiotiques. 2000 : 2 ; 259-70
8. Rakoto A.O, Dromigny J.A, Pfister P, Maucière P - *Vibrio cholerae* à Madagascar : étude d'une souche multirésistante. Arch Inst Pasteur Madagascar, 2001 ; 67 : 6-13.
9. Direction de la Météorologie Nationale - Division de la Climatologie et de la Bioclimatique Lomé-Aéro. Lomé 2024-2025, 1p.
10. Labodja A – Rapport de supervision des latrines publiques dans la ville de Lomé. Ministère de la Santé, Lomé : Direction Régionale de la Santé de Lomé-commune, 2000, 24p.
11. Xdray A, Xdray R, Spira D, Mattera J, Bougere E, Garnotel A - Une épidémie de choléra à Djibouti (mai 2000 -janvier 2001). Med Trop 2002 ; 62 : 497-502.
12. Tanon A K, Ehoue S P, Coulibaly-Dacoury C, Kra O, et al - Epidémie de choléra au CHU de Treichville (Abidjan) en 2001 : Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques. Med Afr Noire 2004 – 51 (11) : 559-566.
13. Patassi AA, Agbangba Adja K, Dagnra Y, Adjoh K, Gbadamassi AG, Hounkpati A, Agbere AR, Tidjani O. Epidémie de choléra à Lomé (Togo): Aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs. J Rech Sci Univ Lomé (Togo) 2009; 11: 17-23.
14. Grunitzky M, Apetoh A, David M, Aplogan A, Guedehoussou T, Tidjani O. - Aspects épidémiologiques, cliniques et bactériologiques de diarrhées Cholériformes au CHU de Lomé – 1988. Annales de l'Université du Bénin 1991 ; 2 : 49 –62.
15. Hounmanou YMG, Mdegela RH, Dognon TV, Madsen H, Withey JH, Olsen JE, et al. Tilapia (*Oreochromis niloticus*) as a putative reservoir host for survival and transmission of *Vibrio cholerae* O1 Biotype El Tor in the aquatic environment. Front Microbiol. 2019;10: 1215.
16. Lipp EK, Huq A, Colwell RR. Effects of global climate on infectious disease: the cholera model. Clin Microbiol Rev. 2002;15: 757-770.

17. Halpern M, Izhaki I. Fish as hosts of vibrio cholerae. *Front Microbiol.* 2017;8: 282.
18. Hossain ZZ, Farhana I, Tulsiani SM, Begum A, Jensen PKM. Transmission and toxigenic potential of *Vibrio cholerae* in Hilsha Fish (*Tenualosa ilisha*) for human consumption in Bangladesh. *Front Microbiol.* 2018;9: 222.
19. Traoré, O., Martikainen, O., Siitonen, A., Traoré, A. S., Barro, N., and Haukka, K. (2014). Occurrence of *Vibrio cholerae* in fish and water from a reservoir and a neighboring channel in Ouagadougou, Burkina Faso. *J. Infect. Dev. Ctries* 8, 1334–1338. doi: 10.3855/jidc.3946
20. COLWELL RR, HUQ A – Vibrios in the marine and estuarine environment: tracking *Vibrio cholerae*. *Ecosystem health*, 1996, 2(3): 198-206.
21. Halpern, M., Senderovich, Y., and Izhaki, I. (2008). Waterfowl — the missing link in epidemic and pandemic cholera dissemination? *PLoS Pathog.* 4: e1000173. doi: 10.1371/journal.ppat.1000173
22. World Health Organisation. Cholera vaccines : August 2017. *Wkly Epidemiol Rec.* 2017 ;92 :477–98.
23. Colwell RR, HUQ A - Environmental reservoir of *Vibrio cholerae*. The causative agent of cholera. *Ann. N. Y. Acad. Sci.*, 1994, 740:44-54.
- 24- Colwell RR – *Vibrio cholerae* and related Vibrios in the Aquatic Environment An ecological paradigm. *Proc. IV ISME*, 1986, 426-434.