

BULLETIN D'INFORMATIONS
EPIDEMIOLOGIQUE



EPIDEMIOLOGICAL
NEWSLETTER

Semaine / Week 32 (05 au 11/08/19)

19 Août 2019 / August 19, 2019

Contenu

- Situation Epidémiologique de la poliomyélite,
- Situation Epidémiologique de la rougeole,
- Situation Epidémiologique du choléra,
- Situation Epidémiologique de la fièvre de Lassa,
- Epidémie à Virus Ebola en République Démocratique du Congo (RDC) : mise à jour.

Contents

- Epidemiological situation of poliomyelitis,
- Epidemiological situation of measles,
- Epidemiological situation of cholera,
- Epidemiological situation of Lassa fever,
- Ebola Virus epidemic in the Democratic Republic of Congo (DRC): Update.

Situation épidémiologique de la poliomyélite dans l'espace CEDEAO

Un cas de poliovirus type 2 circulant dérivé d'une souche vaccinale (PVDVc 2) a été signalé dans le district de Kalalé dans le province du Borgou, à l'Est du Bénin à la frontière du Nigéria le 8 août 2019 (voir figure 1). Il s'agit du premier cas de PVDVc jamais signalé au Bénin et il a été isolé chez un garçon de trois ans, au statut vaccinal VPO inconnu, qui a commencé à présenter une paralysie le 7 juillet 2019.

Deux autres cas de poliovirus type 2 circulant dérivé d'une souche vaccinale (PVDVc 2) ont été également signalés, au cours de la semaine objet du bulletin, dans les districts d'Ankpa et d'Ibaji dans l'État de Kogi au centre du Nigéria (voir figure 1). Pour ces cas du Nigéria, la paralysie s'est déclarée respectivement le 13 et 20 juin 2019.

Depuis le début de l'année 2019, **18** cas de PVDVc 2 ont été confirmés dans l'espace CEDEAO (16 cas au Nigéria, 01 cas au Niger et 01 cas au Bénin). En 2018, il a eu **44** cas de PVDVc 2 notifiés dans l'espace CEDEAO (34 cas au Nigéria et 10 au Niger).

D'autre part, un échantillon environnemental prélevé le 13 juillet 2019 à Ilorin East, dans l'État de Kwara (Nigéria) a été confirmé positif au PVDVc2 à la semaine 32. La circulation du PVDV 2 a été également confirmée au Ghana le 04 juillet 2019.

Epidemiological situation of poliomyelitis in the ECOWAS region

One circulating vaccine-derived poliovirus type 2 (cVDPV2) cases was reported in the Kalalé district of Borgou province, in eastern Benin on the Nigerian border on 8 August 2019 (see Fig1). This is the first case of cVDPV ever reported in Benin and it was isolated from a three-year-old boy with unknown OPV vaccination status who began to develop paralysis on July 7, 2019.

Two other cVDPV2 were also reported during the week covered by the newsletter in Ankpa and Ibaji districts in Kogi State in central Nigeria (see Fig 1). In these Nigerian cases, paralysis occurred on June 13 and 20, 2019, respectively.

Since the beginning of 2019, **18** cases of cVDPV2 have been confirmed in the ECOWAS region (16 cases in Nigeria, 01 cases in Niger and 01 cases in Benin). In 2018, there were **44** cases of cVDPV2 reported in the ECOWAS region (34 cases in Nigeria and 10 in Niger).

In addition, an environmental sample taken on July 13, 2019 at Ilorin East, Kwara State, Nigeria, was confirmed positive for cVDPV2 at week 32. The circulation of PVDV2 was also confirmed in Ghana on July 4, 2019.

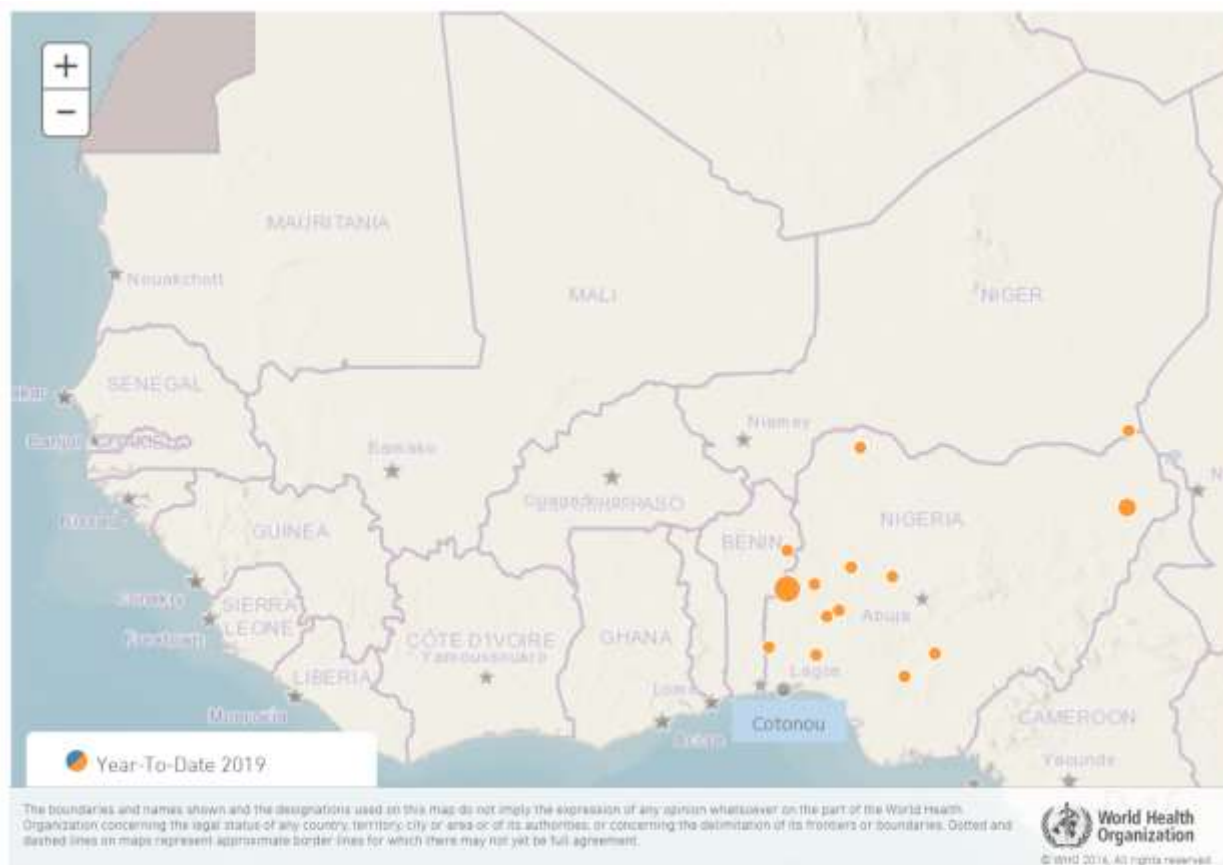


Fig 1: Localisation des cas de PVDVc dans l'espace CEDEAO en 2019 / Location of cVDPV cases in the ECOWAS region in 2019.

Le Nigeria, un des Etats Membres de la CEDEAO, est l'un des trois seuls pays au monde où le poliovirus sauvage reste endémique, avec l'Afghanistan et le Pakistan. Le Nigéria, malgré de grands progrès accomplis, continue de faire face de manière récurrente à des flambées d'épidémie de poliovirus. Ceci s'explique en partie par le manque d'accès et la difficile mise en œuvre des activités de vaccination et de surveillance de grande qualité dans certaines zones en proie à une crise humanitaire et à une insécurité surtout dans l'État de Borno (Nord-Est du Nigéria). Cette situation au Nigéria constitue un risque élevé de propagation du PVDVc 2 dans toute la région. En effet, en 2018 comme en 2019, la surveillance a permis d'établir un lien épidémiologique entre les cas survenus au Nigéria et tous les autres cas signalés au Bénin, au Ghana et au Niger.

Le poliovirus dérivé d'une souche vaccinale (PVDV) est une souche de poliovirus très rare issue de la_____

Nigeria, one of the ECOWAS Member States, is one of only three countries in the world where wild poliovirus remains endemic, along with Afghanistan and Pakistan. Nigeria, despite significant progress, continues to face recurrent outbreaks of poliovirus epidemics. This is partly due to the lack of access and difficult implementation of high-quality immunization and surveillance activities in some areas of humanitarian crisis and insecurity, particularly in Borno State (north-eastern Nigeria). This situation in Nigeria poses a high risk of the spread of cVDPV2 throughout the region. Indeed, in both 2018 and 2019, surveillance established an epidemiological link between cases in Nigeria and all other cases reported in Benin, Ghana and Niger.

Vaccine-derived poliovirus (VDPV) is a very uncommon strain of poliovirus derived from

modification génétique de la souche originale contenue dans le Vaccin Polio Oral (VPO). Il est susceptible de causer une paralysie chez l'homme et d'acquérir une capacité de circulation prolongée (PVDVc).

Le poliovirus sauvage (PVS) de type 2 a été éradiqué. Aucun cas de PVS de type 2 n'a été détecté dans le monde depuis 1999. Toutefois, plus de 90 % des cas de PVDVc sont dus à la composante de type 2 présente dans le Vaccin Polio Oral Trivalent (VPOt). C'est pourquoi, en 2016, l'OMS a recommandé de remplacer le VPOt dans les programmes de vaccination systématique et les activités de vaccination supplémentaires (AVS), par le VPO bivalent contenant seulement les types 1(souche la plus répandue) et 3.

Les objectifs de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite sont d'éradiquer le poliovirus sauvage et d'éliminer les poliovirus circulants dérivés de souches vaccinales. La certification de l'éradication de la poliomyélite est réalisée sur une base régionale. Chaque région ne peut être considérée comme certifiée que lorsque tous les pays de la région démontrent l'absence de transmission du poliovirus sauvage pendant au moins trois années consécutives en présence d'une surveillance des normes de la certification.

L'OOAS appuie les objectifs de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite et recommande aux États Membres de :

- ✓ renforcer la surveillance épidémiologique de la paralysie flasque aiguë (PFA) et environnementale afin de détecter promptement toute importation de virus et de faciliter une action rapide.
- ✓ améliorer l'accès aux services de vaccination pour les enfants les plus vulnérables.
- ✓ poursuivre les efforts d'amélioration de la couverture par la vaccination systématique avec le VPOb et le VPI afin de réduire au maximum les conséquences d'éventuelles introductions du virus.

genetic modification of the original strain contained in the Oral Polio Vaccine (OPV). It is likely to cause paralysis in humans and to develop prolonged circulation capacity (cVDPV).

Wild poliovirus (WPV) type 2 has been eradicated. No cases of Type 2 PVS have been detected worldwide since 1999. However, more than 90% of cVDPV cases are due to the type 2 component present in Trivalent Oral Polio Vaccine (tOPV). Therefore, in 2016, WHO recommended replacing tOPV in routine immunization programs and supplementary immunization activities with bivalent OPV containing only types 1 (the most common strain) and 3.

The objectives of the Global Polio Eradication Initiative are to eradicate wild poliovirus and eliminate circulating polioviruses derived from vaccine strains. Certification of polio eradication is carried out on a regional basis. Each region can only be considered certified when all countries in the region demonstrate the absence of wild poliovirus transmission for at least three consecutive years in the presence of surveillance of certification standards.

WAHO supports the objectives of the Global Polio Eradication Initiative and recommends that Member States:

- ✓ strengthen epidemiological surveillance of acute flaccid paralysis (AFP) and environmental epidemiology in order to promptly detect any virus imports and facilitate rapid action.
- ✓ improve access to immunization services for the most vulnerable children.
- ✓ continue efforts to improve coverage through systematic vaccination with OPVb and IPV in order to minimize the consequences of possible virus

Situation épidémiologique de la Rougeole dans l'espace CEDEAO

A l'instar de ce qui se passe à l'échelle mondiale, les cas de rougeole dans l'espace CEDEAO ont plus que doublé en 2019 par rapport à la même période de l'an 2018. En effet, du 1er janvier au 31 juillet 2019, **32.316** cas confirmés (en laboratoire, par lien épidémique ou clinique) ont été enregistrés, contre **14.830** cas confirmés l'an dernier à la même période soit une augmentation de **217.9 %**.

En 2019, les cas ont été rapportés dans 13 pays de la CEDEAO (tous sauf la Guinée-Bissau qui est resté silencieux et le Cap-Vert qui n'a enregistré aucun cas). Les plus grands nombres de cas ont été enregistrés au Nigéria (**77.3%**) et au Niger (**7.7%**).

Epidemiological situation of measles in the ECOWAS region

As is the global situation, measles cases in the ECOWAS region more than doubled in 2019 compared to the same period in 2018. Indeed, from 1 January to 31 July 2019, **32,316** confirmed cases (in the laboratory, by epidemic link or clinical link) were recorded, compared to **14,830** confirmed cases last year during the same period, an increase of **217.9%**.

In 2019, cases were reported in 13 ECOWAS countries (all except Guinea-Bissau, which remained silent, and Cape Verde, which recorded no cases). The highest number of cases were recorded in Nigeria (**77.3%**) and Niger (**7.7%**).

Table 1 : Répartition des cas confirmés de rougeole par Etats Membres de la CEDEAO

Pays / Country	Nbr Cas en fin juillet 2018 (%)		Nbr de cas en fin juillet 2019 (%)	
	Number of cases at the end of July (%)		Number of cases at the end of July (%)	
Benin	437	(3%)	512	(1.6%)
Burkina Faso	1.509	(10.5%)	699	(2.2%)
Côte d'Ivoire	458	(3.1%)	511	(1.6%)
Cabo Verde	0	(0%)	0	(0%)
Ghana	571	(3.9%)	996	(3.1%)
Guinea	439	(3%)	882	(2.7%)
Gambia	5	(0.03%)	3	(0.01%)
Guinea-Bissau	0	(0%)	0	(0%)
Liberia	2.857	(19.9%)	193	(0.6%)
Mali	579	(4%)	780	(2.4%)
Niger	1.158	(8%)	2.479	(7.7%)
Nigeria	6.176	(43%)	24.994	(77.3%)
Senegal	4	(0.03%)	103	(0.3%)
Sierra Leone	58	(0.4%)	105	(0.3%)
Togo	103	(0.7%)	59	(0.2%)
TOTAL	14.354	(100%)	32.316	(100%)

Le nombre de cas déclarés par mois a atteint son pic dans la région au mois de mars 2019.

Les épidémies de rougeole surviennent quand la couverture vaccinale contre la rougeole est faible. Dans notre région Ouest-Africaine des faibles taux de couverture vaccinale ont été cumulés ces dernières années.

L'OOAS recommande aux Etats Membres de poursuivre les efforts de renforcement global des systèmes de santé surtout en améliorant l'accès à des services de vaccination de qualité.

The number of reported cases per month has reached its peak in the region in March 2019.

Measles outbreaks occur when measles immunization coverage is low. In our West African region, low vaccination coverage rates have been accumulated in recent years.

WAHO recommends that Member States continue efforts to strengthen health systems globally, especially by improving access to quality immunization services.

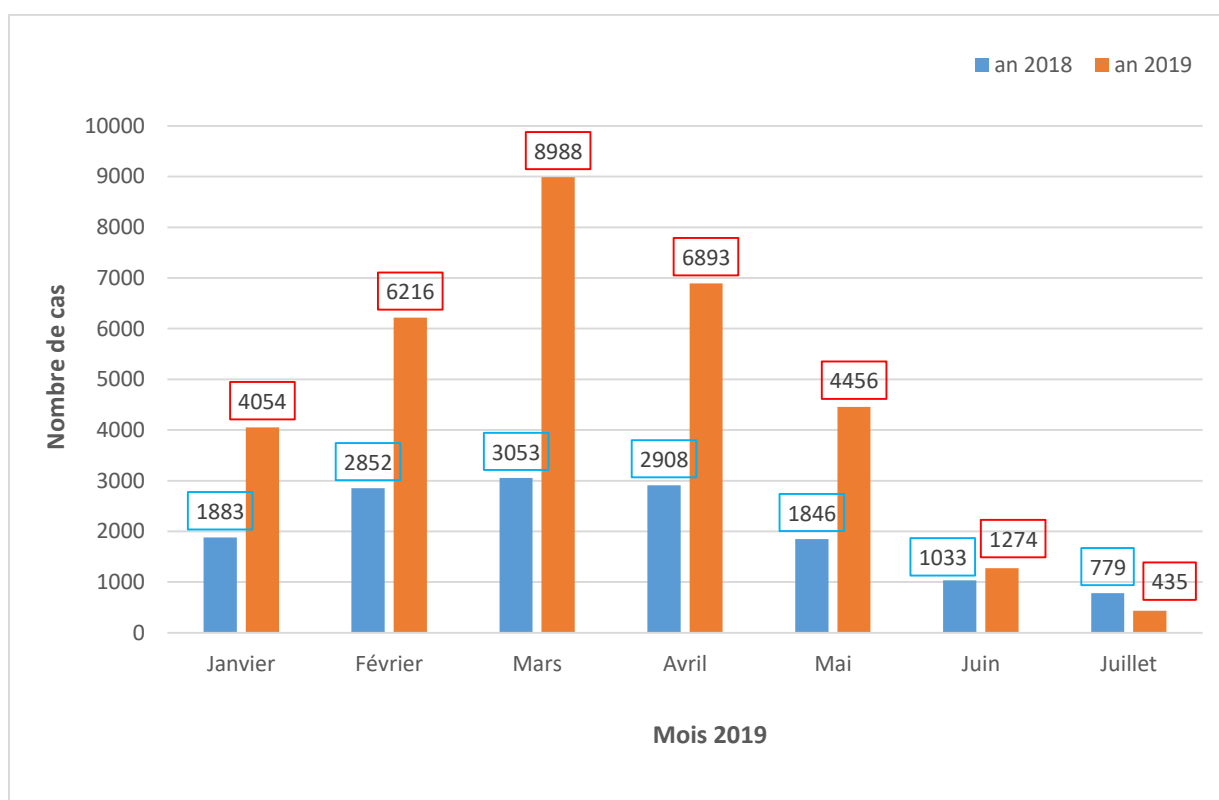


Fig 2 : Nombre de cas déclarés par mois dans l'espace CEDEAO en 2018 et 2019 / Nombre de cas déclarés par mois dans l'espace CEDEAO en 2018 et 2019.

Situation épidémiologique du choléra dans l'espace CEDEAO

Au Bénin, **02** nouveaux cas de choléra ont été confirmés et zéro décès à la semaine 32 (2019). Entre le 03 juillet (date de déclaration de l'épidémie) et le 11 août 2019, **14** cas confirmés de choléra dont zéro

Epidemiological situation of cholera in the ECOWAS region

In Benin, **02** new cholera cases were confirmed and zero deaths at week 32 (2019). Between July 03 (started date of epidemic) and August 11, 2019, **14** confirmed cases of cholera, including zero

Décès, ont été enregistrés dans les communes de Zè (3) et Sô-Ava (2) dans le département de l'Atlantique et Cotonou (09) dans le Département Littoral (voir figure 2).

Les interventions de riposte sont en cours et visent la communication sur les risques et l'engagement communautaire, le traitement de l'eau de consommation dans des zones n'ayant pas accès à l'eau potable, la formation du personnel sur la prévention et le contrôle de l'infection, le renforcement de la surveillance épidémiologique et de la capacité du laboratoire.

death were recorded in the communes of Zè (3) and Sô-Ava (2) in the Atlantic Department and Cotonou (09) in the Coast Department (see Figure 2).

Response interventions are ongoing and include risk communication and community engagement, treatment of drinking water in areas without access to safe drinking water, training of staff on infection prevention and control, strengthening epidemiological surveillance and laboratory capacity.

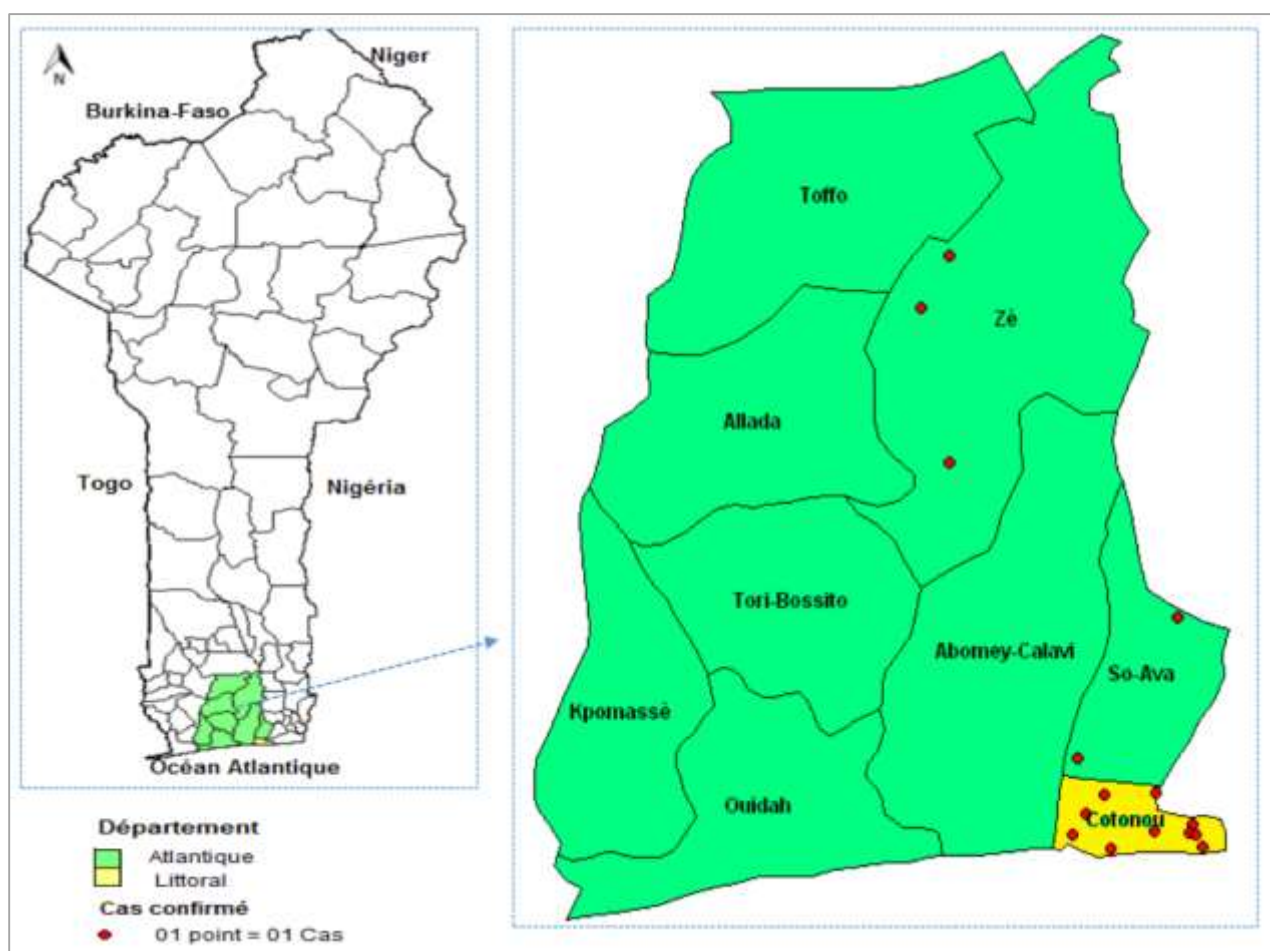


Fig 3 : Localisation des cas confirmés de choléra dans les communes, Bénin 2019 / Location of cVDPV cases in the ECOWAS region in 2019.

Au Nigéria, L'épidémie de choléra reste toujours concentrée dans les Etats du nord-est notamment celui de l'Adamawa et de Borno. A la semaine 32 (2019), l'Etat d'Adamawa a rapporté **63** cas de choléra avec zéro nouveaux décès.

Depuis le début de l'épidémie le 15 mai 2019 dans l'Etat d'Adamawa, **586** cas dont **04** décès ont été enregistré dans 4 zones administratives : Yola Nord avec 359 cas dont 2 décès (léthalité 0,56%) ; Girei avec 164 cas dont 1 décès (léthalité 0,61%), Yola Sud avec 62 cas et 1 décès (léthalité 1,61%) et Song avec 01 cas dont 0 décès (léthalité 0%).

Jusqu'à présent, **149** échantillons ont été testés positifs à la culture et ont donné des croissances typique de *Vibrio cholerae* et les résultats de 7 isolats du laboratoire de référence ont révélé le sérotype O1.

In Nigeria, the cholera epidemic remains concentrated in the northeastern states of Adamawa and Borno. At week 32 (2019), Adamawa State reported **63** cases of cholera with zero new deaths.

Since the beginning of epidemic on 15 May 2019 in Adamawa State, **586** cases including **4** deaths have been recorded in 4 administrative areas: North Yola with 359 cases including 2 deaths (CFR= 0.56%); Girei with 164 cases including 1 death (CFR= 0.61%), South Yola with 62 cases and 1 death (CFR= 1.61%) and Song with 01 cases including 0 deaths (CFR= 0%).

To date, **149** samples have tested positive for culture and have given growths typical of *Vibrio cholerae* and the results of 7 isolates from the reference laboratory have revealed serotype O1.

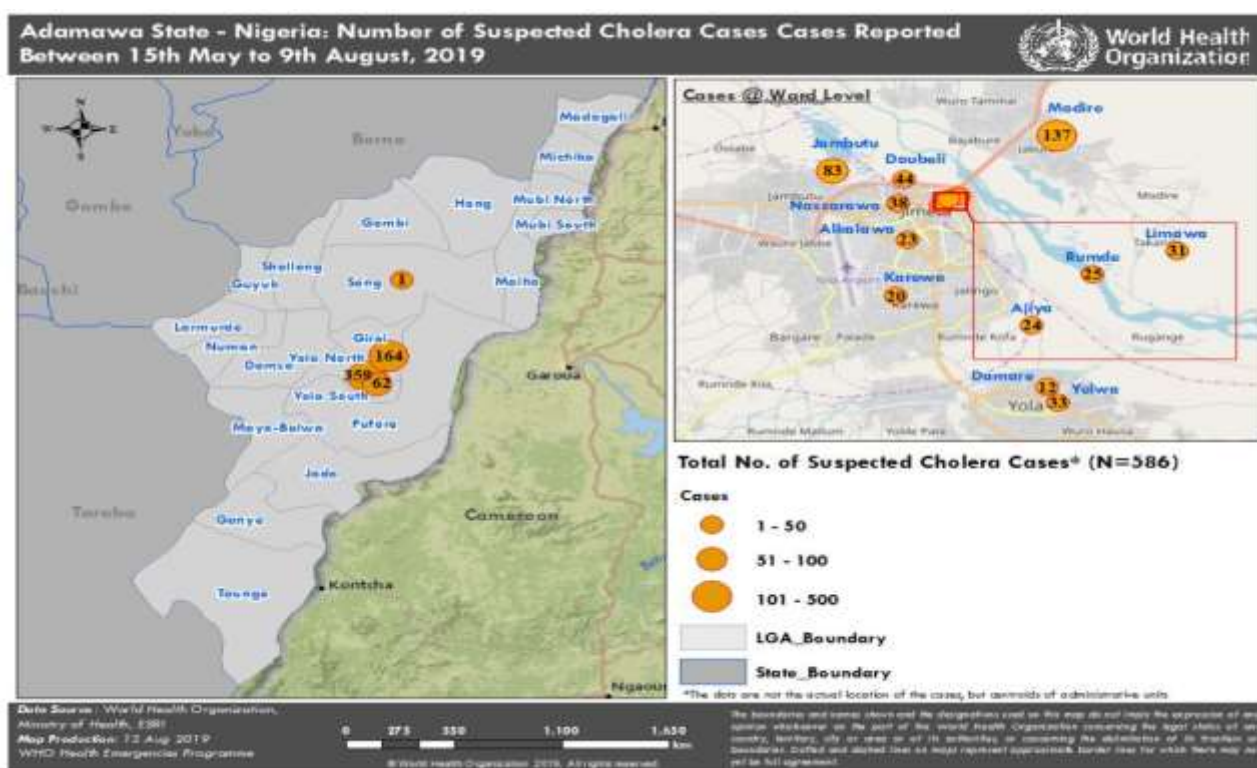


Fig 4 Carte de l'État de l'Adamawa montrant les cas de choléra dans les 4 zones affectées / **Map of Adamawa State showing cases of Cholera in the 4 affected area.**

Entre les semaines 01 et 32 de 2019, le nombre de cas de choléra notifié dans l'espace CEDEAO, s'élevaient à **163** cas confirmés (14 au Bénin, 149 au Nigéria) et à **04** décès (04 au Nigéria), soit une létalité de **2,4** %.

Between weeks 01 and 32 of 2019, the number of cholera cases reported in the ECOWAS region amounted to **163** confirmed cases (14 in Benin, 149 in Nigeria) and **04** deaths (04 in Nigeria), representing a lethality of **2.4**%.

Situation épidémiologique de la Fièvre de Lassa dans l'espace CEDEAO

Le Nigéria continue de notifier des cas de fièvre de Lassa. A la semaine 31 (2019), **11** nouveau cas confirmés dans 3 Etats (Edo, Ondo et Bauchi) et **01** décès à Ondo ont été signalés.

Entre les semaines 01 et 31 (2019), le nombre de cas de fièvre de Lassa dans l'espace CEDEAO, s'élevaient à **681** cas confirmés (651 au Nigéria, 22 au Libéria, 09 au Bénin, 02 en Sierra-Leone, 01 au Togo et 01 en Guinée) et à **156** décès parmi les cas confirmés (145 au Nigéria, 08 au Libéria, 02 en Sierra-Leone, 01 au Togo et 01 en Guinée), soit une létalité de **23 %**.

Epidemiological situation of Lassa Fever in the ECOWAS region

Nigeria continues to report cases of Lassa fever. At week 31 (2019), **11** new confirmed cases in 3 states (Edo, Ondo and Bauchi) and **01** deaths in Ondo were reported.

Between weeks 01 and 31 (2019), the number of Lassa fever cases in the ECOWAS region amounted to **681** confirmed cases (651 in Nigeria, 22 in Liberia, 09 in Benin, 02 in Sierra Leone, 01 in Togo and 01 in Guinea) and **156** deaths among confirmed cases (145 in Nigeria, 08 in Liberia, 02 in Sierra Leone, 01 in Togo and 01 in Guinea), a lethality of **23%**.

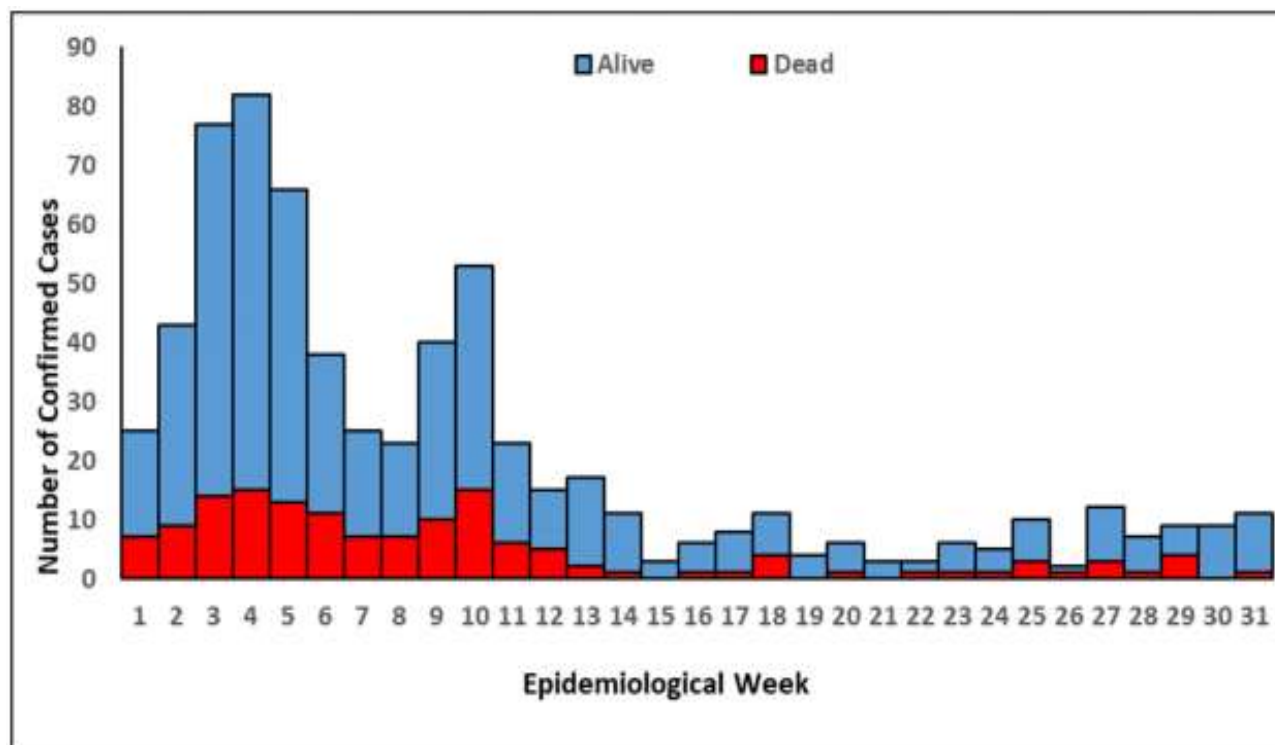


Fig 5 : Evolution des cas de la fièvre de lassa par semaine au Nigéria (2019) / Evolution of cases of Lassa fever per week in Nigeria (2019).

Epidémie à Virus Ebola en République Démocratique du Congo (RDC) : mises à jour

A la date du 17 Août 2019, **2783** cas confirmés dont **1840** décès (létalité de **66 %**).

Depuis notre dernier rapport sur la situation (données communiquées le 12 Août 2019), **61** nouveaux cas d'Ebola ont été confirmés et **46** décès signalés dans les deux provinces touchées.

Ebola Virus epidemic in the Democratic Republic of Congo (DRC): Update.

As of August 17, 2019, **2783** confirmed cases including **1840** deaths (CFR = 66%).

Since our last situation report (data released on August 12, 2019), **61** new cases of Ebola have been confirmed and **46** deaths reported in the two affected provinces.

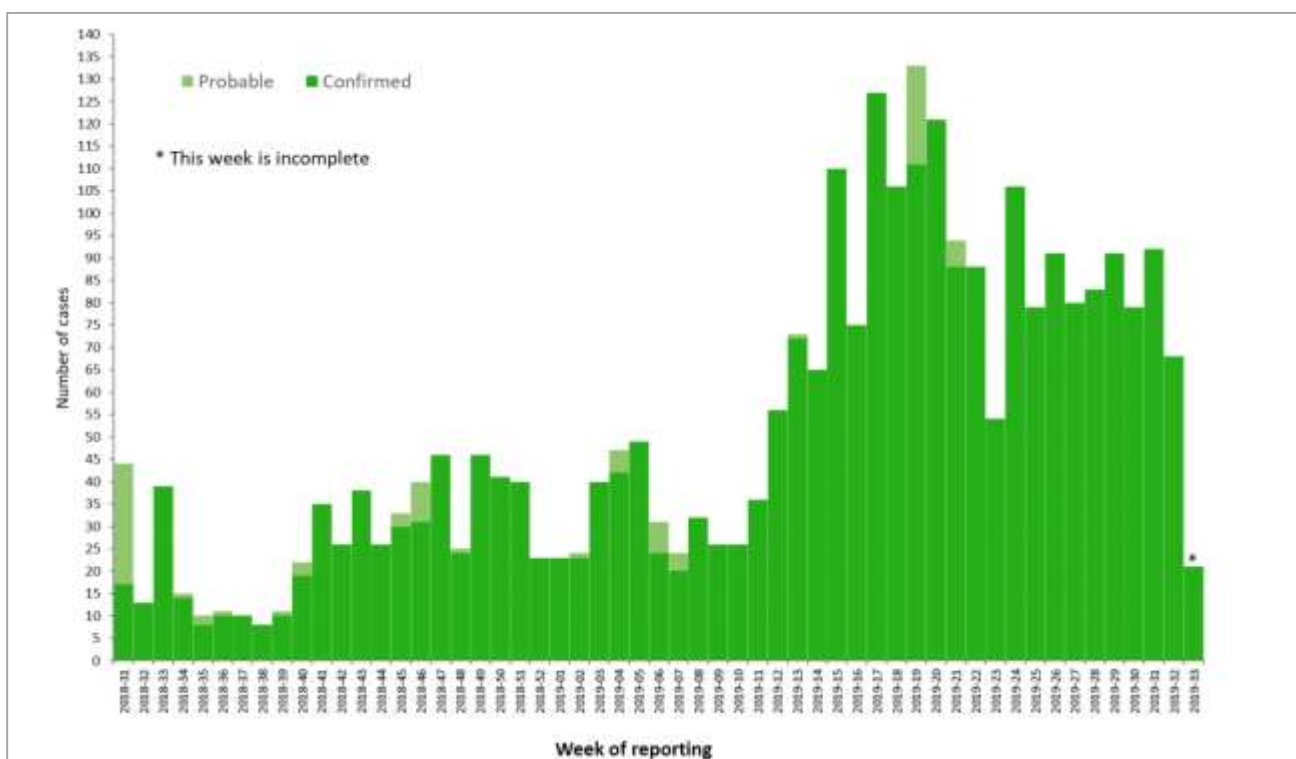


Fig 6 : Evolution hebdomadaire des cas d'Ebola en RDC depuis le début de l'épidémie / Weekly evolution of Ebola cases in the DRC since the beginning of epidemic.

Déclarée le 1er août 2018, cette dixième épidémie d'Ebola en RDC, longtemps limitée aux provinces du Nord-Kivu et de l'Ituri s'est propagée à une troisième province. En effet, le 15 Août 2019, une femme âgée de 26 ans (décédée) et un de ses enfants (vivant et pris en charge), revenant de Béni dans le Nord –Kivu, ont été testé positif dans le territoire de Mwenga dans la province du Sud-Kivu. Ceci accentue davantage le risque de propagation vers la province du Tananyika (RDC), le Rwanda, la Tanzanie et le Burundi.

Declared on August 1, 2018, this tenth Ebola epidemic in the DRC, long limited to the provinces of North Kivu and Ituri, has spread to a third province. Indeed, on August 15, 2019, a 26-year-old woman (deceased) and one of her children (living and cared for), returning from Béni in North Kivu, tested positive in Mwenga territory in South Kivu province. This further increases the risk of spread to Tananyika province (DRC), Rwanda, Tanzania and Burundi.



Fig 7 : Vue d'ensemble des zones touchées et exposées à l'épidémie d'Ebola en RDC. / Overview of areas affected and at risk from the Ebola epidemic in the DRC.

L'autre actualisée est constituée par les progrès notés sur le plan thérapeutique avec la publication des résultats du tout premier essai randomisé, multicentrique et contrôlé concernant la maladie à virus Ebola. Il a été effectué en République démocratique du Congo (RDC) et visé à évaluer l'innocuité et l'efficacité de quatre agents expérimentaux pour le traitement des patients atteints d'une infection à Ebola. L'étude est coparrainée et financée par l'INRB et le National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID) des National Institutes of Health des États-Unis ; elle est menée par un consortium de recherche international coordonné par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et soutenue par quatre sociétés pharmaceutiques (MappBio, Gilead, Regeneron et Ridgeback Biotherapeutics).

L'étude était co-parrainée et financée par l'Institut National de Recherche Biomédicale (INRB) et le National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID) du National Institutes of Health des États-Unis.

The other updated is the therapeutic progress noted with the publication of the results of the first ever randomized, multicentre, controlled trial for Ebola virus disease. It was conducted in the Democratic Republic of Congo (DRC) and aimed to evaluate the safety and efficacy of four investigational drugs for the treatment of patients with Ebola infection. The study is co-sponsored and funded by INRB and the National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID) of the National Institutes of Health in the United States; it is conducted by an international research consortium coordinated by the World Health Organization (WHO) and supported by four pharmaceutical companies (MappBio, Gilead, Regeneron and Ridgeback Biotherapeutics).

The study was co-sponsored and funded by the Institut National de Recherche Biomédicale (INRB) and the National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID) of the National Institutes of Health in the United States.

Elle a comparé les données de mortalité des groupes REGN-EB3, mAb114 et remdesivir avec celles du groupe ZMapp, qui a été considéré comme le témoin. Les résultats ont noté qu'environ **29 %** des sujets traités par **REGN-EB3** et **34 %** des sujets du groupe traité par **mAb-114** sont décédés, comparativement à **49 %** des sujets traités par **ZMapp** et **53 %** de ceux ayant reçu le **remdesivir**.

Les molécules REGN-EB3 (combinaison de trois anticorps monoclonaux entièrement humains) et mAb-114 (anticorps monoclonal unique) ont démontré une supériorité par rapport à ZMapp dans la prévention du décès. Compte tenu de ces résultats, ce seront les seuls médicaments que les futurs patients recevront dorénavant en RDC.

L'OOAS continue de suivre de près l'évolution de la situation en RDC et rappelle les recommandations suivantes :

- ✓ Suivre la liste de contrôle consolidée pour améliorer la préparation à faire face à la maladie à virus Ebola,
- ✓ Actualiser les plans de riposte en tenant compte des leçons apprises,
- ✓ Mettre à niveau les points d'entrées (PoE),
- ✓ Renforcer la vigilance à tous les niveaux,
- ✓ Ne pas fermer les frontières ou imposer des restrictions aux déplacements et au commerce.

She compared the mortality data of the REGN-EB3, mAb114 and remdesivir groups with those of the ZMapp group, which was considered the control. The results noted that approximately **29%** of **REGN-EB3**-treated subjects and **34%** of **mAb-114**-treated subjects died, compared to **49%** of **ZMapp**-treated subjects and **53%** of those who received **remdesivir**.

REGN-EB3 (a combination of three fully human monoclonal antibodies) and mAb-114 (single monoclonal antibody) molecules have demonstrated superiority over ZMapp in preventing death. Given these results, these will be the only drugs that future patients will now receive in the DRC.

WAHO continues to closely monitor developments in the DRC and reiterates the following recommendations:

- ✓ Follow the consolidated checklist to improve preparedness for Ebola disease,
- ✓ Update response plans based on lessons learned,
- ✓ Upgrade entry points (PoE),
- ✓ Enhance vigilance at all levels,
- ✓ Do not close borders or impose restrictions on movement and trade.