



Editorial (English version)

Seventeen Ebola Outbreaks: What Lessons Has the Democratic Republic of the Congo Really Learned?

Doudou Batumbo Boloweti^{1,2}, Taddy Ngoie Divita², Bien-Aimé Mandja Makasa^{1,2}

Auteur correspondant

Doudou Batumbo Boloweti

Courriel : drbatumbo@gmail.com

Received August 6, 2026

Accepted August 15, 2026

<https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v19i4.1>

1. Haute Ecole de Santé Publique UPC-Paris Saclay, Université Protestante au Congo
2. Département de Santé publique, Université de Bandundu

Ebola virus disease is a severe zoonotic disease caused by viruses of the *Filoviridae* family and the genus *Orthoebolavirus*. To date, six species of *Orthoebolavirus* are known. Only three of these have been responsible for epidemic outbreaks: *Orthoebolavirus zairense* (Zaire ebolavirus), *Orthoebolavirus sudanense* (Sudan ebolavirus), and *Orthoebolavirus bundibugyoense* (Bundibugyo ebolavirus). This disease affects humans and certain non-human primates and is transmitted through direct contact with the blood or other bodily fluids of an infected person or animal. Its average case fatality rate is approximately 60%, but can vary widely depending on the strain (1-2).

The disease was first identified in 1976 during two simultaneous outbreaks in Sudan and the Democratic Republic of the Congo (DRC). The largest epidemic struck West Africa between 2014 and 2016, primarily affecting Guinea, Liberia, and Sierra Leone, with more than 28,600 people infected and 11,000 deaths (3).

Since the discovery of this disease, successive outbreaks have resulted in thousands of cases of infection and deaths in the DRC. However, the impact of Ebola virus disease (EVD) in the DRC to date extends far beyond direct mortality and constitutes a multidimensional socio-economic shock. Outbreaks exacerbate poverty, household vulnerability, and the isolation of certain communities. Fear, stigmatization, deaths, and mobility restrictions have reduced productive activities and trade. The closure or restriction of some routes and borders has also hampered the delivery of aid. These disruptions have affected livelihoods and interactions between communities. Internationally, the ongoing epidemic has led to new mobility restrictions for travelers from the DRC. The United States and Canada have adopted measures temporarily limiting access or entry for certain affected travelers. However, the closure of borders during an Ebola outbreak forces people to use unmonitored, clandestine routes. This makes contact tracing impossible for medical teams and facilitates the undetected spread of the virus into new regions.

Since May 15, 2026, the DRC has officially declared its 17th Ebola virus disease outbreak. This outbreak, whose epicenter is located around the city of Bunia in Ituri Province, is caused by the Bundibugyo strain. It has been characterized by rapid spread to five other provinces in the DRC. A few cases have also been reported in Uganda. To date, there is no approved vaccine or treatment for this strain.

The key question is whether the successive responses to Ebola virus disease (EVD)-related health crises in the DRC have led to a sustainable strengthening of the health system, or whether they have remained primarily emergency interventions.

The management of Ebola outbreaks in the DRC has significantly improved national expertise, strengthened Congolese scientific leadership, and increased the DRC's participation in international clinical trials. These advances are the result of a combination of crisis management strategies, local capacity building, and international collaborations.

Indeed, recurring Ebola outbreaks have led to the development and deployment of new diagnostic techniques in the DRC, facilitating the rapid identification of infectious agents and the tracing of chains of transmission (4). The multidisciplinary response model developed in the DRC has made it possible to integrate emergency responses into the existing health system, thereby reducing tensions between local and international recruitment (5). The DRC has also actively participated in international clinical trials, particularly during the 2014–2015 outbreak, which allowed for the testing of therapeutic agents and vaccines under development. Collaboration with international organizations



has provided technical and organizational support, thereby facilitating the DRC's participation in clinical trials and operational research (5).

Despite these advances, the management of Ebola outbreaks in the DRC has also faced significant challenges. The challenges identified during the 17th Ebola outbreaks in the DRC can be grouped around six interdependent dimensions: security, weak health systems, logistical and financial shortcomings, the challenge of community trust, coordination and governance constraints, and high population mobility. These challenges demonstrate that the effectiveness of the response depends not only on biomedical capacity, but also on security, resilience of the health system, and truly participatory governance of the epidemic. These situations demonstrate that, although significant progress has been made, there are still areas for improvement to further strengthen resilience against future outbreaks.

However, these successes must not obscure the fragility of their institutional foundations. A top-down response can set up a laboratory, recruit hundreds of staff, and mobilize exceptional logistical resources in a matter of weeks, only to leave the same health zones with insufficient staff, under-equipped facilities, and failing referral systems after its withdrawal. The analysis of the tenth epidemic thus argues for a multidisciplinary model integrated into the existing health system, rather than parallel systems that compete with routine services (5). The measure of success should no longer be limited to interrupting transmission. It should also focus on what remains one year later: trained and retained teams, functional laboratories, funded surveillance, available supplies, and safer primary care.

Recurring challenges demonstrate, in fact, that certain lessons are known but not truly learned. Delays in detection, shortages of protective equipment, inadequate triage, weak infection prevention and control measures, and the sluggishness of decision-making processes reemerge when emergency funding declines. In Eastern DRC, insecurity turns every team deployment, every contact tracing effort, and every patient transfer into a high-risk operation; it can disrupt the response while accelerating population movements (6-7). Dependence on external partners thus remains paradoxical: it enables a large-scale response, but can also delay national ownership, fragment coordination, and create a destabilizing wage gap within health services.

Community trust is probably the lesson most often cited and yet least consistently put into practice. A community does not become a partner simply because it has received an awareness-raising message. It becomes one when it participates in analyzing the problem, choosing the intervention strategies, and evaluating their effects. During the 2018-2020 outbreak, highly centralized humanitarian approaches sometimes reduced local actors to the role of intermediaries, even though they possessed the knowledge essential for building trust (8). Rumors and resistance are not merely due to a lack of information; they often reflect a history of marginalization, unmet healthcare expectations, and a perception of injustice. Local leaders, survivors, women's groups, young people, and frontline professionals must therefore be involved before an epidemic strike, rather than being called upon only after resistance has already taken hold.

The seventeenth epidemic brings together these long-standing vulnerabilities and new challenges. Insecurity limits access to certain areas, destroys infrastructure, and puts responders at risk; however, involving community leaders can reopen dialogue and ensure the safety of certain activities (8). Mobility across territories, provinces, and neighboring countries requires cross-border surveillance that shares alerts, harmonizes case definitions, and ensures continuity of monitoring without treating travelers or displaced populations as suspects. The diversity of Ebola viruses also necessitates moving beyond preparedness focused on a single pathogen. Vaccines, tests, and stockpiles must correspond to the actual threats present, while pre-approved research protocols should be activated as soon as the first cases appear. An outbreak does not wait for administrative procedures to be ready.

To improve the effectiveness of future responses, it is crucial to strengthen local capacities, improve environmental surveillance, and promote resilient public health governance through a "One Health" response package. We must shift from reactive interventions to sustainable investments and promote inclusive and equitable approaches that empower local actors to lead or shape humanitarian responses (8).

The true lesson from the seventeen epidemics is not merely scientific; it is institutional, political, and social. The DRC now possesses remarkable expertise in combating Ebola, but this expertise will yield sustainable results only if it is accompanied by structural strengthening of the health system and more resilient health governance.



Successive responses to Ebola virus disease (EVD) outbreaks in the DRC have undoubtedly led to significant progress. They have strengthened surveillance capabilities, improved laboratory infrastructure, developed the skills of health care workers, and promoted the adoption of new approaches to coordination and response. These achievements constitute a valuable foundation for the country's public health security.

However, these advances have not yet led to the sustainable and systemic strengthening required for a resilient health system. The same vulnerabilities resurface from one crisis to the next: insufficient funding, dependence on foreign aid, weak primary health care, inequities in access to services, shortages of human resources, and difficulties in maintaining capacity once the emergency is over. Too often, investments are driven by the rhythm of epidemics rather than a long-term vision.

Thus, the answer to the question is nuanced but clear: responses to the EVD outbreaks have led to real progress, but they have remained, to a large extent, focused on the emergency rather than on a sustainable transformation of the health care system. The real challenge is no longer simply to respond better to the next epidemic, but to ensure that each crisis leaves an institutional, financial, and human legacy capable of sustainably strengthening the health system. For resilience is not measured by the quality of a response during a crisis, but by a system's capacity to protect populations sustainably before, during, and after the emergency.

The seventeenth epidemic should not be merely another episode in a recurring crisis, but rather the tipping point toward a genuine national culture of epidemic preparedness, where each outbreak sustainably strengthens the health system's capabilities rather than exposing its vulnerabilities.

References

1. Izudi J, Bajunirwe F. Case fatality rate for Ebola disease, 1976–2022: A meta-analysis of global data. *Journal of Infection and Public Health*. 2024 Jan;17(1):25–34. doi:10.1016/j.jiph.2023.10.020
2. Kayembe B, Matangi B, Matondo P, Okolo A, Mbo P, Tawaba D, et al. Clinical factors associated with mortality in ebola virus disease: a systematic review and meta-analysis. *BMC Infect Dis*. 2026 May 20;26(1):1340. doi:10.1186/s12879-026-13587-x
3. WHO Ebola Response Team. After Ebola in West Africa — Unpredictable Risks, Preventable Epidemics. *N Engl J Med*. 2016 Aug 11;375(6):587–96. doi:10.1056/NEJMSr1513109
4. Ayoub A, Mbala-Kingebeni P, Keita AK, Vidal N, Lacroix A, Touré A, et al. New technologies for controlling emerging infectious diseases in Guinea and the Democratic Republic of the Congo: their role in response to the Ebola epidemic. *Med Sante Trop*. 2019 Nov 1;29(4):362–365. doi:10.1684/mst.2019.0942 PubMed PMID: 31884982.
5. Vivalya BM, Ayodeji OA, Bafwa YT, Muyisa LK, Piripiri AL, Mbeva JBK. Analysis of the management of the tenth Ebola virus disease outbreak in the Democratic Republic of Congo: developing a multidisciplinary response model to strengthen the healthcare system during disease outbreaks. *Global Health*. 2021 Dec;17(1):121. doi:10.1186/s12992-021-00775-4
6. Shears P, Garavan C. The 2018/19 Ebola epidemic the Democratic Republic of the Congo (DRC): epidemiology, outbreak control, and conflict. *Infection Prevention in Practice*. 2020 Mar;2(1):100038. doi:10.1016/j.infpip.2020.100038
7. Mayhew SH, Kyamusugulwa PM, Kihangi Bindu K, Richards P, Kiyungu C, Balabanova D. Responding to the 2018–2020 Ebola Virus Outbreak in the Democratic Republic of the Congo: Rethinking Humanitarian Approaches. *RMHP*. 2021 Apr; 14:1731–1747. doi:10.2147/RMHP.S219295
8. Diarra T, Okeibunor J, Diallo B, Onyeneho N, Rodrigue B, Konan Yao MN, et al. Epidemic Response amidst Insecurity: Addressing the Ebola Virus Epidemic in the Provinces of North Kivu and Ituri. *J Immunological Sci*. 2023 May 12;S3(3):1–10. doi:10.29245/2578-3009/2023/S3.1102

Cite this article as: Batumbo DB, Ngoie TD, Mandja BM. Seventeen Ebola Outbreaks: What Lessons Has the Democratic Republic of the Congo Really Learned? *Ann Afr Med* 2026; 19 (4): e7221-e7226. <https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v19i4.1>



Editorial (French version)

Dix-sept épidémies d'Ebola : quelles leçons la RDC a-t-elle réellement tirées ?

Doudou Boloweti Batumbo ^{1,2}, Taddy Divita Ngoie ², Bien-Aimé Makasa Mandja ^{1,2}

Auteur correspondant

Doudou Batumbo Boloweti

Courriel : drbatumbo@gmail.com

Reçu le 6 août 2026

Accepté le 15 août 2026

<https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v19i4.1>

1. Haute Ecole de Santé Publique UPC-Paris Saclay, Université Protestante au Congo

2. Département de Santé publique, Université de Bandundu

La maladie à virus Ebola est une maladie zoonotique grave causée par des virus de la famille des *filoviridae* et du genre *Orthoebolavirus*. A ce jour, six espèces d'*Orthoebolavirus* sont connues. Seules trois d'entre elles ont été responsables de flambées épidémiques : *Orthoebolavirus zairense* ou Zaïre ebolavirus, *Orthoebolavirus sudanense* ou Soudan ebolavirus et *Orthoebolavirus bundibugyoense* ou Bundibugyo ebolavirus. Cette maladie touche l'être humain et certains primates non humains et se transmet par contact direct avec le sang ou d'autres liquides biologiques d'une personne ou d'un animal infecté. Sa létalité moyenne est d'environ 60 %, mais peut varier largement en fonction de la souche (1-2).

La maladie a été découverte en 1976 lors de deux flambées simultanées au Soudan et en République démocratique du Congo (RDC). La plus grande épidémie avait touché l'Afrique de l'Ouest entre 2014 et 2016, principalement la Guinée, le Liberia et la Sierra Leone, avec plus de 28 600 personnes infectées et 11 000 décès (3).

Depuis la découverte de cette maladie, les flambées successives ont entraîné des milliers de cas de contamination et de décès en RDC. Toutefois, l'impact de la MVE en RDC à ce jour dépasse largement la mortalité directe et constitue un choc socio-économique multidimensionnel. Les épidémies accentuent la pauvreté, la vulnérabilité des ménages et l'isolement de certaines communautés. La peur, la stigmatisation, les décès et les restrictions de mobilité réduisent les activités productives et les échanges. La fermeture ou la restriction de certains axes et frontières a également entravé l'acheminement de l'aide. Ces perturbations ont affecté les moyens de subsistance et les interactions entre communautés. À l'échelle internationale, l'épidémie en cours a entraîné de nouvelles restrictions de mobilité pour les voyageurs en provenance de RDC. Les États-Unis et le Canada ont ainsi adopté des mesures limitant temporairement l'accès ou l'entrée de certains voyageurs concernés. Toutefois, la fermeture des frontières lors d'une épidémie d'Ebola pousse les populations à emprunter des passages clandestins non surveillés. Cela rend le traçage des contacts impossible pour les équipes médicales et favorise l'introduction invisible du virus dans de nouvelles régions.

Depuis le 15 mai 2026, la RDC a déclaré officiellement sa 17^{ie} épidémie de la maladie à virus Ebola. Cette dernière, dont l'épicentre se situe autour de la ville de Bunia dans la province de l'Ituri, est causée par la souche Bundibugyo. Elle s'est caractérisée par une rapide propagation vers 5 autres provinces de la RDC. Quelques cas ont également été signalé en Ouganda. Cette souche ne dispose pas à ce jour d'un vaccin ni d'un traitement homologué.

La question essentielle est de savoir si les réponses successives aux crises sanitaires liées à la MVE en RDC ont permis un renforcement durable du système de santé, ou si elles sont demeurées principalement des interventions d'urgence.

La gestion des épidémies d'Ebola en RDC a considérablement amélioré l'expertise nationale, renforcé le leadership scientifique congolais, et accru la participation de la RDC aux essais cliniques internationaux. Ces progrès sont le résultat d'une combinaison de stratégies de gestion de crise, de renforcement des capacités locales et de collaborations internationales.

En effet, les épidémies d'Ebola récurrentes ont permis le développement et le déploiement de nouvelles techniques de diagnostic en RDC, facilitant l'identification rapide des agents infectieux et le traçage des chaînes de contamination (4). Le modèle de réponse multidisciplinaire développé en RDC a permis d'intégrer les réponses d'urgence dans le système de santé existant, réduisant ainsi les tensions entre les recrutements locaux et internationaux (5). La RDC a également participé activement



aux essais cliniques internationaux, notamment lors de l'épidémie de 2014-2015, ce qui a permis de tester des agents thérapeutiques et des vaccins en développement. La collaboration avec des organisations internationales a permis de fournir un soutien technique et organisationnel, facilitant ainsi la participation de la RDC aux essais cliniques et à la recherche opérationnelle (5).

En dépit de ces avancées, la gestion des épidémies d'Ebola en RDC a également rencontré des défis significatifs. Les défis identifiés lors des 17 épisodes d'Ebola en RDC peuvent être regroupés autour de six dimensions interdépendantes : sécuritaire, faiblesse des systèmes de santé, insuffisances logistiques et financières, défi de la confiance communautaire, contraintes de coordination et de gouvernance, et forte mobilité des populations. Elles montrent que l'efficacité de la riposte ne dépend pas uniquement des capacités biomédicales, mais également de la sécurité, de la résilience du système de santé et d'une gouvernance de l'épidémie réellement participative. Ces défis montrent que, bien que des progrès significatifs aient été réalisés, il reste des domaines à améliorer pour renforcer encore plus la résilience face aux futures épidémies.

Ces succès ne doivent pourtant pas masquer la fragilité de leur ancrage institutionnel. Une riposte verticale peut installer en quelques semaines un laboratoire, recruter des centaines d'agents et mobiliser des moyens logistiques exceptionnels, puis laisser après son retrait les mêmes zones de santé avec un personnel insuffisant, des structures sous-équipées et des circuits de référence défaillants. L'analyse de la dixième épidémie plaide ainsi pour un modèle multidisciplinaire intégré au système de santé existant, plutôt que pour des dispositifs parallèles qui concurrencent les services ordinaires (5). La mesure du succès ne devrait plus se limiter à l'interruption de la transmission. Elle devrait aussi porter sur ce qui reste un an plus tard : des équipes formées et maintenues en poste, des laboratoires fonctionnels, une surveillance financée, des stocks disponibles et des soins primaires plus sûrs.

Les difficultés récurrentes montrent, en effet, que certaines leçons sont connues sans être réellement apprises. Les retards de détection, les ruptures d'équipements de protection, l'insuffisance du triage, la faiblesse des mesures de prévention et contrôle des infections et la lenteur des circuits de décision réapparaissent lorsque le financement d'urgence diminue. Dans l'Est de la RDC, l'insécurité transforme chaque déplacement d'équipe, chaque suivi de contact et chaque transfert de malade en opération à risque ; elle peut interrompre la riposte tout en accélérant les mouvements de populations (6-7). La dépendance à l'égard des partenaires extérieurs reste alors paradoxale : elle rend possible une réponse d'ampleur, mais peut aussi retarder l'appropriation nationale, fragmenter la coordination et créer un écart salarial déstabilisant pour les services de santé.

La confiance communautaire est probablement la leçon la plus souvent énoncée et la moins régulièrement mise en pratique. Une communauté ne devient pas partenaire parce qu'elle a reçu un message de sensibilisation. Elle le devient lorsqu'elle participe à l'analyse du problème, au choix des modalités d'intervention et à l'évaluation de leurs effets. Pendant la flambée de 2018-2020, des approches humanitaires fortement centralisées ont parfois réduit les acteurs locaux au rôle d'intermédiaires, alors qu'ils détenaient les connaissances indispensables pour construire la confiance (8). Les rumeurs et le refus ne sont pas de simples déficits d'information ; ils expriment souvent une histoire de marginalisation, des attentes de soins non satisfaites et une perception d'injustice. Les leaders locaux, les survivants, les associations de femmes, les jeunes et les professionnels de première ligne doivent donc être associés avant l'épidémie, et non convoqués lorsque la résistance est déjà installée.

La dix-septième épidémie concentre ces vulnérabilités anciennes et des défis nouveaux. L'insécurité limite l'accès à certaines zones, détruit des infrastructures et expose les intervenants ; l'implication de leaders communautaires peut néanmoins rouvrir le dialogue et sécuriser certaines activités (8). La mobilité entre territoires, provinces et pays voisins impose une surveillance transfrontalière qui partage les alertes, harmonise les définitions de cas et garantit la continuité du suivi sans transformer les voyageurs ou les populations déplacées en suspects. La diversité des ebolavirus oblige aussi à sortir d'une préparation centrée sur un seul agent. Vaccins, tests et stocks doivent correspondre aux menaces réellement présentes, tandis que les protocoles de recherche préapprouvés devraient être activés dès les premiers cas. Une flambée n'attend pas que les procédures administratives soient prêtes.

Pour améliorer l'efficacité des réponses futures, il est crucial de renforcer les capacités locales, d'améliorer la surveillance environnementale, et de promouvoir une gouvernance de santé publique



résiliente avec un paquet d'intervention "One Health". Passer d'interventions réactives à des investissements durables et promouvoir des approches inclusives et équitables qui permettent aux acteurs locaux de diriger ou de façonner les réponses humanitaires (8).

La véritable leçon des dix-sept épidémies n'est pas seulement scientifique ; elle est institutionnelle, politique et sociale. La RDC dispose aujourd'hui d'une expertise remarquable dans la lutte contre Ebola, mais cette expertise ne produira des résultats durables que si elle s'accompagne d'un renforcement structurel du système de santé et d'une gouvernance sanitaire plus résiliente.

Les réponses successives aux crises de maladie à virus Ebola (MVE) en RDC ont incontestablement permis des avancées importantes. Elles ont renforcé les capacités de surveillance, amélioré les dispositifs de laboratoire, développé les compétences du personnel de santé et favorisé l'adoption de nouvelles approches de coordination et de riposte. Ces acquis constituent un socle précieux pour la sécurité sanitaire du pays.

Cependant, ces progrès n'ont pas encore produit le renforcement durable et systémique qu'exige un système de santé résilient. Les mêmes vulnérabilités réapparaissent d'une crise à l'autre : financement insuffisant, dépendance à l'aide extérieure, faiblesse des soins de santé primaires, inégalités d'accès aux services, pénurie de ressources humaines et difficultés à maintenir les capacités une fois l'urgence terminée. Trop souvent, les investissements suivent le rythme des épidémies plutôt qu'une vision de long terme.

Ainsi, la réponse à la question est nuancée mais claire : les ripostes à la MVE ont permis des progrès réels, mais elles sont demeurées, dans une large mesure, structurées autour de l'urgence plus que d'une transformation durable du système de santé. Le véritable défi n'est plus seulement de mieux répondre à la prochaine épidémie, mais de faire en sorte que chaque crise laisse un héritage institutionnel, financier et humain capable de renforcer durablement le système de santé. Car la résilience ne se mesure pas à la qualité d'une riposte en période de crise, mais à la capacité d'un système à protéger durablement les populations, avant, pendant et après l'urgence.

La dix-septième épidémie ne devrait pas être seulement un nouvel épisode d'une crise récurrente, mais le point de bascule vers une véritable culture nationale de préparation aux épidémies, où chaque flambée renforce durablement les capacités du système de santé plutôt que de révéler ses fragilités.

References

1. Izudi J, Bajunirwe F. Case fatality rate for Ebola disease, 1976–2022: A meta-analysis of global data. *Journal of Infection and Public Health*. 2024 Jan;**17**(1):25–34. doi:10.1016/j.jiph.2023.10.020
2. Kayembe B, Matangi B, Matondo P, Okolo A, Mbo P, Tawaba D, et al. Clinical factors associated with mortality in ebola virus disease: a systematic review and meta-analysis. *BMC Infect Dis*. 2026 May 20;**26** (1):1340. doi:10.1186/s12879-026-13587-x
3. WHO Ebola Response Team. After Ebola in West Africa — Unpredictable Risks, Preventable Epidemics. *N Engl J Med*. 2016 Aug 11;**375**(6):587–96. doi:10.1056/NEJMsrl513109
4. Ayoub A, Mbala-Kingebeni P, Keita AK, Vidal N, Lacroix A, Touré A, et al. New technologies for controlling emerging infectious diseases in Guinea and the Democratic Republic of the Congo: their role in response to the Ebola epidemic. *Med Sante Trop*. 2019 Nov 1;**29** (4):362–365. doi:10.1684/mst.2019.0942 PubMed PMID: 31884982.
5. Vivalya BM, Ayodeji OA, Bafwa YT, Muyisa LK, Piripiri AL, Mbeva JBK. Analysis of the management of the tenth Ebola virus disease outbreak in the Democratic Republic of Congo: developing a multidisciplinary response model to strengthen the healthcare system during disease outbreaks. *Global Health*. 2021 Dec;**17** (1):121. doi:10.1186/s12992-021-00775-4
6. Shears P, Garavan C. The 2018/19 Ebola epidemic the Democratic Republic of the Congo (DRC): epidemiology, outbreak control, and conflict. *Infection Prevention in Practice*. 2020 Mar;**2** (1):100038. doi:10.1016/j.infpip.2020.100038
7. Mayhew SH, Kyamusugulwa PM, Kihangi Bindu K, Richards P, Kiyungu C, Balabanova D. Responding to the 2018–2020 Ebola Virus Outbreak in the Democratic Republic of the Congo: Rethinking Humanitarian Approaches. *RMHP*. 2021 Apr; **14**:1731–1747. doi:10.2147/RMHP.S219295



8. Diarra T, Okeibunor J, Diallo B, Onyeneho N, Rodrigue B, Konan Yao MN, *et al.* Epidemic Response amidst Insecurity: Addressing the Ebola Virus Epidemic in the Provinces of North Kivu and Ituri. *J Immunological Sci.* 2023 May 12;S3 (3):1–10. doi:10.29245/2578-3009/2023/S3.1102

Cite this article as: Batumbo DB, Ngoie TD, Mandja BM. Seventeen Ebola Outbreaks: What Lessons Has the Democratic Republic of the Congo Really Learned? *Ann Afr Med* 2026; **19** (4): e7224-e7230. <https://dx.doi.org/10.4314/aamed.v19i4.1>