

Le virus Lassa au Bénin : caractérisation génomique des isolats des cas positifs responsables de l'épidémie de 2023

Yadouleton Anges^{1,2,3,*}, Nouatin Odilon⁴, Kissira Islamiath³, Goundote Aimé⁵, Dansi Flocas³, Aho Glele Rodrigue⁵, Aniwanou Bernard⁵, Sohoun Stéphanie³, Bedie Sonia⁶, Saizonou Raoul⁶, Adewumi Praise³, Babio Rokiatou⁵, Nadine Fievet Nadine⁷, Christelle Butel⁷, Laetitia Serrano⁷, Nicole Vidal⁷, Guichet Emilande⁷, Massougboji Achille⁴, Delaporte Eric⁷, Martine Peeters⁷, Benjamin Hounkpatin⁵

¹Ecole Normale Supérieure de Natitingou ; Université Nationale des Sciences, Technologies, Ingénierie et Mathématiques (UNSTIM), Benin, ²Centre de Recherche Entomologique de Cotonou, Benin, ³Laboratoire des Fièvres Hémorragiques Virales et des Arbovirus du Bénin, ⁴Institut de Recherche Clinique du Bénin, ⁵Ministère de la Santé, République du Bénin, ⁶WHO, Benin, ⁷Unité Mixte Internationale TransVIHM, IRD Montpellier, France

***Corresponding author:** Yadouleton Anges, Ecole Normale Supérieure de Natitingou ; Université Nationale des Sciences, Technologies, Ingénierie et Mathématiques (UNSTIM) **Email:** anges33@yahoo.fr

Citation: Yadouleton Anges et al. Le virus Lassa au Bénin : caractérisation génomique des isolats des cas positifs responsables de l'épidémie de 2023. Journal of Interventional Epidemiology and Public Health. 2025; 8 (Conf Proc 5): 00038.

DOI: <https://doi.org/10.37432/jieph-confproc5-00038>

LINK: <https://afenet-journal.org/le-virus-lassa-au-benin-caracterisation-genomique-des-isolats-des-cas-positifs-responsables-de-lepidemie-de-2023/>

Received: 30/05/25 **Accepted:** 09/07/25 **Published:** 18/08/25

Keywords: Souche, Lassa, Caractérisation, Bénin

This is part of the proceedings of the ECOWAS 2nd Lassa fever International Conference in Abidjan, September 8 – 11, 2025

© Yadouleton Anges et al. Journal of Interventional Epidemiology and Public Health. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution International 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Introduction

Endémique dans certaines parties de l'Afrique de l'Ouest, la fièvre Lassa est une zoonose associée à une maladie hémorragique aiguë et causée par le virus Lassa avec plusieurs décès annuellement dans cette partie de l'Afrique. Contrairement aux épidémies des années antérieures qui apparaissent en saison sèche, le Bénin a connu en pleine saison pluvieuse (Août – septembre) de l'année 2023 plusieurs cas de fièvres hémorragiques à virus Lassa en milieu hospitalier dans les villes de Parakou et de Boko au Nord-Est du pays. Face une telle résurgence en plein saison pluvieuse, la présence étude s'est intéressée à la caractérisation génomique des isolats des cas positifs pour une meilleure compréhension épidémiologique de cette fièvre.

Methods

Les échantillons diagnostiqués positifs à partir du kit Altona 2. 0 au Laboratoire de Référence des Fièvres hémorragiques Virales du Bénin

(LFHV) ont été conservés à -20 degrés pour le séquençage à l'Institut de Recherche Clinique du Bénin (IRCB). Les bibliothèques étaient préparées sur la plate-forme Illumina (ISEQ100) et l'enrichissement viral s'est fait par sondes (comprehensive viral panel, Twist Bioscience) à l'IRCB et au LFHV. Un pipeline bioinformatique, GeVarLi, a été utilisé pour le contrôle de qualité, le filtre, l'alignement et l'assignation des virales. Les nouvelles séquences sont alignées avec les séquences de références humaines disponible dans la genbank pour les analyses phylogénétique (PhyML).

Results

Sur un total de 30 cas suspects en provenance du Nord Bénin pendant la saison pluvieuse, 7 cas ont été diagnostiqués positifs et tous étaient de long (L) fragment du virus Lassa. Les résultats de séquençage révèlent des génomes complets pour le virus Lassa, et les analyses phylogénétiques montrent que ces génomes sont étroitement en lien

avec les précédentes souches de lignée VII de Lassa isolées au Bénin

Conclusion

Les résultats de ce travail de séquençage montrent que le Bénin à son propre réservoir du virus Lassa. Il urge à cet effet que les autorités sanitaires mettent l'accent sur la surveillance sanitaire de cette fièvre afin d'anticiper les épidémies.