

VEILLE SCIENTIFIQUE MENSUELLE SUR LES FILOVIRUS

Le contenu de ce document est susceptible d'être modifié en fonction de l'évolution de la situation sanitaire.
Toutes les informations proviennent d'une source valide et crédible.

EDITION **Mar. 2026** N° **6**

Rédacteurs: Yoann Allier, Douae Ammour, Mathilde Certoux, Dahlia Chebbah, Vincent Cicculi, Nathan Claveau, Mario Delgado-Ortega, Sandrine Halfen, Charly Kengne, Rana Lebdy, Diana Molino, Mélanie Nguyen Marzine, Eric Rosenthal, Amandine Verga Gerard, Armelle Pasquet, et Eric D'Ortenzio, avec la participation de Marie Winter (OPEN-ReMIE)

ANRS Maladies infectieuses émergentes - Paris, France

Résumé de la situation

- En janvier 2025, deux foyers épidémiques de filovirus ont été signalés sur le continent africain : une épidémie de maladie à virus Marburg en Tanzanie et une épidémie de maladie à virus Soudan en Ouganda.
- Le 1er septembre 2025, la République Démocratique du Congo a signalé une épidémie de maladie à virus Ebola (EVD) dans la province du Kasai, dans le sud-ouest du pays. Plus de 53 cas ont été confirmés dont au moins 45 décès. Les autorités sanitaires ont officiellement déclaré la fin de l'épidémie le 1er décembre 2025.
- En novembre 2025, une nouvelle épidémie de Marburg est survenue en Éthiopie avec 13 cas confirmés dont 8 décès au 10 décembre 2025.

Articles scientifiques

Cette section présente des articles pertinents publiés dans des revues scientifiques à comité de lecture.

2026-04-01

Rethinking Preparedness for Re-emerging Filovirus Diseases in Africa: Integrating Governance, Policy, and Health Security Innovation.

Journal: Int J Infect Dis

Auteurs: Jean de Dieu Harelimana, Pierre Gashema, Patrick Gad Iradukunda, Hugor Shema, Jean Bosco Munyemana, Radjabu Bigirimana, Emmanuel Edwar Siddig, Claude Mambo Muvunyi

Les épidémies de filovirus en Afrique persistent en raison des lacunes dans la gouvernance, de l'inertie des politiques et des systèmes de santé fragiles. Les solutions proposées incluent l'intégration de la préparation aux épidémies dans la gouvernance nationale, l'établissement d'autorités dédiées, le renforcement de la surveillance et le développement d'indices de responsabilité pour améliorer la sécurité sanitaire.

[Voir détails](#)

2026-04-04

Antiviral activities of ascofuranone and naphthoquinone derivatives against Ebola virus.

Journal: Antiviral Res

Auteurs: Christelle M Pemba, Yasuteru Sakurai, Yohei Kurosaki, J J Patten, Eri Amalia, Daniel K Inaoka, Robert A Davey, Tomoo Shiba, Kiyoshi Kita, Jiro Yasuda

Ascofuranone (280-12) et les dérivés de la naphthoquinone (511-12) ont inhibé l'infection par le virus Ebola in vitro en épuisant les réserves intracellulaires de pyrimidines via l'inhibition de la HsDHODH, avec des valeurs de CI50 de 0,5 et 0,1 μ M, respectivement.

[Voir détails](#)

2026-03-13

Glycoprotein-specific transcriptional response contributes to differential vaccine protection against lethal Ebola virus infection.

Journal: Vaccine

Auteurs: Sheridan B Wagner, Delphine C Malherbe, Ethan G Napier, Andrea Marzi, Ilhem Messaoudi

L'étude compare les réponses transcriptionnelles aux vaccins VSV-Mak et VSV-Kik à faible dose après un défi par l'EBOV-Makona. Le VSV-Kik a offert une protection complète, provoquant des réponses immunitaires antivirales et adaptatives rapides, tandis que le VSV-Mak a offert une protection partielle avec des changements transcriptionnels minimes, soulignant les réponses immunitaires spécifiques à la glycoprotéine malgré une homologie élevée des variants de l'EBOV.

[Voir détails](#)

2026-04-02

Nucleoprotein and glycoprotein based serological assays for detection of Marburg virus infections.

Journal: EBioMedicine

Auteurs: James Kagame, Markus H Kainulainen, Emmanuel Kabalisa, Polina Brangel, Jean Marie Vianney Uwimana, Jessica R Harmon, Nouh Saad Mohamed, Jean Luc Benimana, Ange Umwari, Elif Karaaslan, Agnes Gasengayire, Jennifer Akimana, Herve Murenzi, Claudine Kabageni, Tara Sealy, Bruce Rwagitinywa, Misbah Gashegu, Ayman Ahmed, Shilpi Jain, César G Albariño, Mary J Choi, Amy J Schuh, Tsion Firew, Enock Karekezi, Richard C N Mwesigwa, Albert Tuyishime, Jonathan S Towner, Thierry H Roels, Isabelle Mukagatare, William E Dowling, Joel M Montgomery, Claude Mambo Muvunyi, Christina F Spiropoulou, Jean Claude Semuto Ngabonziza, Éric Bergeron

Deux tests sérologiques pour la maladie à virus de Marburg ont été développés et validés : un test Mix-and-Read (MR) de la queue C-terminale de la nucléoprotéine (NPct) et un ELISA GP1,2ΔTM recombinant. Les deux tests ont démontré une sensibilité et une spécificité cliniques élevées, sans réactivité croisée.

[Voir détails](#)

2026-03-31

Confirming ERVEBO Vaccination to Support Ebola Virus Surveillance.

Journal: Emerg Infect Dis

Auteurs: Elif Karaaslan, Amy Whitesell, Jason Malenfant, William C Carson, Michael Townsend, Kasongo Kayembe Jolie, Enogo Koivogui, Siba Michel Grovogui, Boubacar Diallo, Nouonan Gbamou, Salomon Corvil, Sanaba Boumbaly, Lise Martel, Julie R Sinclair, Alimou Camara, Trevor Shoemaker, Mary J Choi, Joel M Montgomery, Christina F Spiropoulou, Éric Bergeron

Un dosage multiplex Luminex utilisant les antigènes sGP et VSV-P-N distingue avec précision la vaccination par ERVEBO d'une infection naturelle à Ebola, avec une sensibilité et une spécificité élevées.

[Voir détails](#)

2026-03-18

Limited durability of improvements in infection prevention and control practices following reactive interventions leaves healthcare facilities vulnerable to Ebola virus transmission.

Journal: Clin Infect Dis

Auteurs: Joy Yang, Kasereka Masumbuko Claude, Emily Kimani, Michael T Hawkes

Nous avons évalué l'impact et la durabilité d'une intervention en bundle de prévention et de contrôle des infections (PCI) lors de l'épidémie d'Ebolavirus au Kivu/Ituri (2018-2020). Les scores de PCI ont d'abord augmenté, puis ont diminué 6 mois après l'intervention (médiane 19/36, 30/36 et 28/36, $p < 0,0001$). Sans des pratiques de PCI durables, les établissements de santé restent vulnérables à la transmission nosocomiale lors des futures épidémies d'Ebolavirus.

[Voir détails](#)

2026-03-16

Detection of Marburg Virus Antibodies 25 Years After Outbreak in Watsa, Democratic Republic of the Congo.

Journal: J Infect Dis

Auteurs: Sydney Merritt, Patrick K Mukadi, Jean Paul Kompany, Megan Halbrook, Kamy Musene, Skylar A Martin, Michael Beya, Merly Tambu, Teri Ann S Wong, Jean Jacques Muyembe-Tamfum, Didine K Kaba, Axel T Lehrer, Jason Kindrachuk, Nicole A Hoff, Placide Mbala Kingebeni, Anne W Rimoin

Cette étude a révélé une séropositivité de 4,5 % et 1,6 % respectivement pour la protéine GP et VP40 du MARV à Watsa/Durba, en RDC, 25 ans après l'épidémie, avec 85,7 % des individus réactifs au GP du MARV présentant une réactivité croisée avec d'autres filovirus. Une exposition continue ou des cas non détectés pourraient persister, soulignant la nécessité d'une surveillance accrue.

[Voir détails](#)

2026-03-25

Computational Design of Broad-Spectrum Ebola Antibodies through Framework and Complementarity-Determining Region Synergistic Optimization.

Journal: Research (Wash D C)

Auteurs: Xinhui Zhang, Xiuying Liu, Jingya Zhou, Peixiang Gao, Shengnan Pan, Xuehua Yang, Huarui Duan, Yi Liao, Fangyuan Zhang, Xuemeng Dong, Junyu Liu, Xiaojing Chi, Wei Yang

Pipeline computation-expérimentale améliore les anticorps Ebola ADI-15878 et ADI-15946, augmentant la neutralisation contre plusieurs espèces d'Ebola grâce à la mutagenèse des CDR et au greffage des FR, avec des affinités de liaison accrues et une surface enfouie plus grande.

[Voir détails](#)

2026-03-12

Development of VP30-targeted nanoparticles using DPS4 fusion peptides for the inhibition of Ebola virus.

Journal: J Nanobiotechnology

Auteurs: Fang Wu, Yuanwei Huang, Rui Li, Peixuan Gao, Pinpin Lv, Guanxian Wu, Yanhong Ma, Qiang Ding, Jin Zhong, Jiyan Su, Wei Xu

Cette étude développe des nanoparticules ciblant VP30 en utilisant des peptides de fusion DPS4 pour inhiber le virus Ebola. Six mutants de peptides ont été conçus, avec RPL1 et NPL3 montrant une forte affinité pour VP30 et une activité antivirale puissante. Les analyses structurales ont confirmé que ces peptides perturbent les interactions VP30-NP, offrant une nouvelle stratégie antivirale.

[Voir détails](#)

2026-03-11

Postpartum Persistence of Ebola Virus in Breast Milk.

Journal: N Engl J Med

Auteurs: Meris Matondo-Kuamfumu, Martin Faye, Grace Kavugho-Hangi, Daniel Mukadi-Bamuleka, François Edidi-Atani, Servet Kimbonza, Eddy Kinganda-Lusamaki, Adrienne Amuri-Aziza, Junior Bulabula-Penge, Amadou Alpha Sall, Jean-Jacques Muyembe-Tamfum, Steve Ahuka-Mundeke, Ousmane Faye, Placide Mbala-Kingebeni

[Voir détails](#)

2026-03-12

Structures of Marburgvirus glycoprotein and its complex with NPC1 receptor.

Journal: Nature

Auteurs: Gang Ye, Fan Bu, Hailey Turner-Hubbard, Morgan Herbst, Lanying Du, Ge Yang, Bin Liu, Fang Li

MBV GP médie une entrée virale efficace. La cryo-ME révèle trois états : non lié, lié à NPC1 et lié à un nanocorps. La coiffe glycanique masque partiellement le site récepteur, permettant une évation immunitaire. NPC1 se lie de manière unique, augmentant l'affinité et induisant la fusion. Le nanocorps mime NPC1, offrant un potentiel thérapeutique.

[Voir détails](#)

Actualités et communiqués de presse

Cette section présente les dernières actualités issues de sources fiables.

Essais cliniques

Cette section présente les essais cliniques majeurs

2025-01-27

A Trial to Evaluate Safety, Tolerability, and Immune Responses of an Investigational Monovalent Chimpanzee Adenoviral Vectored Sudan Ebolavirus Vaccine in Healthy Adults

Statut: Active not recruiting

Sponsor(s): Sabin Vaccine Institute, Biomedical Advanced Research and Development Authority

Essai de phase 2, randomisé, en double aveugle, contrôlé par placebo pour évaluer la sécurité, la tolérance et les réponses immunitaires d'un vaccin investigational monovalent à vecteur adénoviral de chimpanzé contre le virus Ebola de Soudan chez des adultes en bonne santé

[Voir détails](#)

2024-02-09

Study to Evaluate the Recombinant VSV (rVSV)-Marburg Virus Vaccine Candidate (PHV01) in Healthy Adult Subjects

Statut: Completed

Sponsor(s): Public Health Vaccines LLC, Biomedical Advanced Research and Development Authority

Essai de phase 1 du vaccin rVSVΔG-MARV-GP (PHV01) chez des adultes en bonne santé pour évaluer la sécurité, la tolérance et l'immunogénicité (IgG spécifiques de Marburg, anticorps neutralisants) via une injection intramusculaire unique avec un suivi de 181 jours.

[Voir détails](#)

2026-02-11

A Phase 1 Randomized, Observer-blind, Placebo-controlled, Dose-escalation Clinical Trial to Evaluate the Safety and Immunogenicity of rVSVΔG-MARV-GP Vaccine in Adults in Good General Health

Statut: Recruiting

Sponsor(s): International AIDS Vaccine Initiative, Biomedical Advanced Research and Development Authority

Essai clinique de phase 1, randomisé, en aveugle pour l'observateur, contrôlé par placebo, avec escalade et expansion de dose pour évaluer la sécurité et l'immunogénicité du vaccin rVSVΔG-MARV-GP chez des adultes en bonne santé générale.

[Voir détails](#)

2025-02-05

Long-Term Neurologic and Neurocognitive Sequelae Following Pediatric Ebola Virus in Liberia

Statut: Completed

Sponsor(s): National Institute of Neurological Disorders and Stroke

Cette étude évalue les résultats neurologiques et neurocognitifs à long terme chez les survivants pédiatriques d'Ebola au Liberia, en examinant la mémoire, l'attention et l'humeur à travers des examens, des tests cognitifs et des entretiens.

[Voir détails](#)

2024-09-18

A Trial to Evaluate Safety, Tolerability, and Immune Responses of an Investigational Monovalent Chimpanzee Adenoviral Vected Marburg Virus Vaccine in Healthy Adults

Statut: Active not recruiting

Sponsor(s): Sabin Vaccine Institute, Biomedical Advanced Research and Development Authority

Essai de phase 2, randomisé, en double aveugle, contrôlé par placebo, pour évaluer la sécurité, la tolérance et les réponses immunitaires d'un vaccin investigational monovalent à vecteur adénoviral de chimpanzé contre le virus de Marburg chez des adultes en bonne santé.

[Voir détails](#)

2025-01-28

EBOla Post-Exposure Prophylaxis

Statut: Not yet recruiting

Sponsor(s): ANRS, Emerging Infectious Diseases, Alliance for International Medical Action, Centre de Recherche et de Formation en Infectiologie de Guinée (CERFIG), Medecins Sans Frontieres, Netherlands, Barcelona Institute for Global Health, University of Bordeaux, INSERM UMR S 1136, Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de Guinée (ANSS), National Institute for Biomedical Research DRC, Cheikh Anta Diop University, Senegal, PACCI Program, The PANdemic preparedness platform for Health and Emerging infectious Response, University of Sierra Leone College of Medicine and Allied Health Sciences, National Public Health Institute of Liberia

EBO-PEP est un essai de phase III comparant Ervebo seul (ERV) à Ervebo plus Imzab (ERV+IMZ) pour la prophylaxie post-exposition au virus Ebola chez des individus à haut risque, asymptomatiques. Les participants sont randomisés 1:1, avec un suivi de 60 jours, incluant une revaccination au jour 56 pour les

[Voir détails](#)

2024-11-07

Study of Obeldesivir as Postexposure Prophylaxis for Filovirus Diseases Virus Disease

Statut: Withdrawn

Sponsor(s): Gilead Sciences (Group)

L'objectif de cette étude clinique est d'en savoir plus sur le médicament à l'étude, l'obeldesivir (ODV), et sur sa sécurité et son efficacité dans la prévention de la maladie à filovirus chez les participants ayant une exposition connue ou suspectée à la maladie à filovirus. L'objectif principal est d'évaluer la sécurité et la tolérance de l'ODV pour la prophylaxie post-exposition (PEP) contre le virus Ebola (EBOV), le virus de Soudan (SUDV) et le virus de Marburg (MARV).

[Voir détails](#)

Recommandations et informations pratiques

Cette section répertorie les recommandations officielles publiées par les principales organisations de santé.

HAS

[HAS Guidelines for West Nile Virus Surveillance and Control](#)

ECDC

[Surveillance, prevention and control of West Nile virus and Usutu virus infections in the EU/EEA](#)

ECDC

[Vector control practices and strategies against West Nile virus](#)

ECDC

[West Nile virus risk assessment tool](#)

CDC

[West Nile Virus in the United States: Guidelines for Surveillance, Prevention, and Control](#)

Fact sheets

Bref description de la maladie à virus Marburg

Phylogénie

Le virus de Marburg (MARV) appartient à la famille des Filoviridae et est responsable de la maladie à virus Marburg (MVD). Depuis son identification en 1967, il a causé 14 épidémies en 50 ans, principalement en Afrique. L'épidémie la plus sévère a eu lieu en Angola en 2005, avec 252 cas et un taux de létalité de 90 %.

Transmission

Le MARV est une fièvre hémorragique zoonotique transmise par les chauves-souris frugivores *Rousettus aegyptiacus*. D'autres espèces de chauves-souris et certains primates non humains peuvent également être infectés et agir comme hôtes intermédiaires. La transmission interhumaine se fait par contact direct avec les fluides biologiques des personnes infectées ou avec des surfaces contaminées. Le personnel médical et les proches des malades sont particulièrement exposés, notamment lors des rites funéraires. La transmission verticale n'a pas été démontrée, mais le virus peut persister dans le sperme jusqu'à trois mois après la guérison.

Diagnostic

L'incubation varie de 2 à 21 jours. Les premiers symptômes incluent de la fièvre, des céphalées et des douleurs musculaires, suivis d'éruptions cutanées vers le septième jour. La maladie entraîne souvent un décès rapide entre le 8^e et le 9^e jour. En raison de la similarité des symptômes avec d'autres fièvres hémorragiques virales comme Ebola, le diagnostic clinique est difficile et doit être confirmé par RT-PCR. La recherche d'IgG permet une confirmation tardive. Les échantillons doivent être manipulés dans des laboratoires de niveau 4 de biosécurité.

Symptômes

La maladie débute par de la fièvre, des céphalées et des douleurs musculaires. Vers le septième jour, des éruptions cutanées apparaissent, suivies d'une défaillance multiviscérale entraînant souvent la mort entre le 8^e et le 9^e jour. Le taux de létalité varie entre 24 et 90 %, en fonction de la qualité des soins prodigués.

Traitement

Il n'existe actuellement aucun traitement antiviral spécifique pour la MVD. La prise en charge est uniquement symptomatique. Des recherches sont en cours sur plusieurs antiviraux comme le galidesivir, le favipiravir et le remdesivir, qui ont montré des résultats prometteurs sur des modèles animaux. L'anticorps monoclonal MBP091 a démontré une efficacité de 100 % chez des primates non humains et a passé un essai clinique de phase 1 validant son innocuité. L'OMS a mis en place l'essai clinique SOLIDARITY PARTNERS pour tester ces traitements lors des épidémies successives.

Vaccination

Actuellement, 28 candidats vaccins sont en développement. Le consortium MARVAC a priorisé quatre vaccins, dont deux plateformes principales :

- rVSV-MARV : Le VSVΔG-MARV-GP (Musoke), développé depuis 2005, a montré une protection complète des primates non humains après une seule injection, avec une réponse immunitaire durable jusqu'à 14 mois. Le rVSVΔG-MARV-GP (Angola) ou PHV01 a démontré une protection dès trois jours après vaccination, permettant une utilisation potentielle en post-exposition.
- ChAdV : Le ChAd3-Marburg, développé par le Sabin Vaccine Institute, a montré une protection rapide et prolongée chez les primates non humains, et a été utilisé lors de l'épidémie au Rwanda en 2024. Le ChAdOx1 Marburg, mis au point par l'Oxford Vaccine Group, est en essai clinique de phase 1 depuis juillet 2024 pour tester son innocuité et son immunogénicité.

L'OMS a implémenté rapidement un protocole de vaccination en anneau en Tanzanie pour tester ces vaccins en urgence.

Bref description de la maladie à virus Ebola Zaïre

Phylogénie

Le virus Ebola est un filovirus (famille des Filoviridae), appartenant au genre des Orthoebolavirus. Il existe 6 virus distincts appartenant au genre des Orthoebolavirus causant l'EVD : le virus Ebola (EBOV) aussi appelé le sous-type Ebola Zaïre, le sous-type virus Sudan (SUDV), le sous-type virus Reston (RESTV), le sous-type Forêt de Taï (TAFV), le sous-type Bundibugyo (BDBV) et le sous-type Bombali (BOMV). La première apparition d'Ebola remonte à 1976 avec une double épidémie au Soudan du Sud ainsi qu'en RDC.

Transmission

Il s'agit d'une maladie zoonotique dont le réservoir naturel est probablement la chauve-souris frugivore (Pteropodidae). La transmission animal-homme se fait via le contact avec les animaux infectés. La transmission interhumaine se réalise par contact direct avec le sang ou les fluides corporels d'une personne malade ou décédée d'Ebola, ou de manière indirecte via des objets contaminés. Il existe également des preuves que la transmission sexuelle peut se produire après la guérison, en raison de la persistance du virus dans le sperme. Le virus est aussi présent dans le lait maternel.

Diagnostic

Le diagnostic de la maladie peut être fait par différentes méthodes telles que les tests ELISA, les tests de détection de capture d'antigènes, les tests de neutralisation du sérum, la RT-PCR, la microscopie électronique, ou l'isolement du virus par culture cellulaire. Ces tests sont à effectuer sur des échantillons du sang, ou de fluides oraux quand le prélèvement de sang n'est pas possible.

Symptômes

L'EVD est une fièvre hémorragique virale qui cause une maladie sévère et souvent fatale chez l'humain avec un taux de létalité d'environ 50%, allant de 25% à 90%. La période d'incubation varie de 2 à 21 jours. Les symptômes se déroulent en deux phases. La phase dite « sèche » comprend des symptômes tels que la fièvre, la fatigue, les douleurs musculaires, les maux de tête et les maux de gorge. Elle est suivie de la phase dite « humide » qui comprend vomissements et diarrhées,

d'éruptions cutanées et de symptômes d'altération des fonctions rénale et hépatique. Les complications comprennent une défaillance multiviscérale, une hémorragie interne ou externe, un choc et un avortement spontané pendant la grossesse.

Traitement

Concernant les traitements disponibles, il en existe actuellement deux approuvés en 2020 par la FDA (Inmazeb et Ebanga) pour le traitement de l'infection chez les adultes et les enfants, ainsi que chez les nourrissons nés de personnes atteintes d'Ebola, et les femmes enceintes et allaitantes.

Vaccination

Deux vaccins contre EBOV sont approuvés par la FDA et l'EMA à ce jour, Ervebo (rVSV-ZEBOV) qui est actuellement utilisé pour la riposte en RDC, et Zabdeno/Mvabea (Ad26.ZEBOV/MVA-BN).