

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 **Nov. 2025** N° **3**

Rédacteurs: Nathan Claveau, Vincent Cicculi, Mélanie Nguyen Marzine, Eric Rosenthal, Diana Molino, Douae Ammour, Mario Delgado-Ortega, Dahlia Chebbah, Sandrine Halfen, France Lert, Rana Lebdy, Yoann Allier, Mathilde Certoux, Armelle Pasquet, Eric D'Ortenzio

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.

2025-11-11

Événements de synthèse discontinue de l'ARN du VHE chez les patients atteints de la maladie à virus Ebola et leur relation avec la charge virale et l'issue de l'infection. (149)

Journal: J Virol

Auteurs: Xiaofeng Dong, Isabel Garcia-Dorival, Natasha Y Rickett, Andrew Bosworth, Sophie Smither, Stuart Dowall, Miles W Carroll, David A Matthews, Thomas R Laws, Paul Digard, Julian A Hiscox

Pendant l'épidémie d'Ebola en Afrique de l'Ouest (2013-2016), des génomes défectueux du virus EBOV ont été identifiés chez les patients, les types à insertion-délétion et à copie inverse étant les plus courants. L'abondance des génomes défectueux était corrélée à la charge virale et à l'issue pour le patient, suggérant un lien avec la régulation positive de la réponse interféronique et l'inflammation dans les cas graves de MVE. Il est conseillé de faire preuve de prudence quant à l'utilisation des génomes défectueux comme thérapie contre la MVE.

[Voir détails](#)

2025-10-06

Un candidat de vaccin trivalent contre la fièvre hémorragique, ciblant les virus de Sudan, Marburg et Lassa, intégré dans un vaccin contre la variole simienne.

Journal: J Gen Virol

Auteurs: Martina Pfranger, Nina Krause, Benedikt Asbach, Johannes Meier, George Carnell, Lara Scheer, Anja Kalender, David Brenner, Paul Tonks, Simon Frost, Edward Wright, Ingo Jordan, Emma Kennedy, Roger Hewson, Barbara Blacklaws, Andrew Chan, Srivatsan Parthasarathy, Stuart Dowall, Miles Carroll, Volker Sandig, Sofiya Fedosyuk, Rebecca Kinsley, Jonathan Heeney, Ralf Wagner

Vaccin trivalent utilisant des vecteurs MVA (mpox) et ADN ciblant les virus de Sudan, Marburg et Lassa. Chez la souris et le cobaye, il a induit des réponses anticorps et T-cellulaires comparables, avec des anticorps spécifiques de GP et NP après une seule dose de MVA. La priming par ADN a réduit les anticorps spécifiques de MVA. Potentiel pour lutter contre les maladies infectieuses à haut risque en Afrique subsaharienne.

[Voir détails](#)

2025-11-12

L'impact des retards diagnostiques et de la rapidité de la réponse sur les taux de létalité des épidémies de maladie à virus Ebola en Ouganda (2000-2023) : une revue systématique rapide et une méta-analyse.

Journal: J Epidemiol Glob Health

Auteurs: George Paasi, Sam Okware, Peter Olupot-Olupot

Méta-analyse des épidémies d'Ebola en Ouganda (2000-2022) révèle un taux de létalité combiné de 45,4%, variant selon les espèces. Les retards de diagnostic augmentent le taux de létalité de 3,8% par jour, tandis que la déclaration tardive des épidémies le diminue légèrement. Des diagnostics et des réponses rapides sont essentiels pour réduire la mortalité.

[Voir détails](#)

2025-11-06

Incidence et prédicteurs de la transmission du virus Ebola Soudan parmi les contacts en Ouganda en 2022 : une étude de cohorte rétrospective.

Journal: BMC Public Health

Auteurs: Muhamed Mulongo, Joseph K B Matovu, Yovani A M Lubaale, Peter Olupot-Olupot

Cette étude de cohorte rétrospective portant sur 3140 contacts lors de l'épidémie de virus Ebola en Ouganda-Soudan en 2022 a révélé un taux d'incidence de 1,6 cas pour 1 000 personnes-jour, avec des cas survenant jusqu'à 28 jours après l'exposition. Les milieux de transmission secondaire présentaient une incidence plus élevée (IRR=1,81), et le statut de contact à haut risque (aHR=2,5) ainsi que le sexe masculin dans les milieux secondaires (aHR=2,14) étaient des prédicteurs significatifs. Les résultats suggèrent de prolonger la traçabilité des contacts au-delà de 21 jours et un suivi stratifié par risque.

[Voir détails](#)

2025-10-29

Insights temporelles et évolutives exploratoires sur la famille des Filoviridae par la phylogénie multiprotéique.

Journal: Microorganisms

Auteurs: Thiago S Messias, Kaique C P Silva, Narciso A Vieira, Gislaïne A Querino, Elaine C Marcos, Mateus J de C Stefani, Ana P R Battochio, Thaïs M Oliveira, Ivan S Vieira, Aline S Ibanes, Taylor E T Olivo, Edson C de Melo, Silvia C Arantes, Pedro C R da Luz, Maria G R Mengoa, Simone Soares

Cette étude utilise la phylogénie multiprotéique pour élucider l'évolution des filovirus, révélant trois lignées et soulignant le rôle de VP30 et VP40 dans la virulence et la dispersion de l'Orthoebolavirus zairense. Les résultats mettent en évidence l'interaction entre la biologie virale, l'écologie de l'hôte et l'histoire dans l'évolution des filovirus.

[Voir détails](#)

2025-10-03

Protéines de filovirus conservées comme cibles d'antiviraux à large spectre.

Journal: bioRxiv

Auteurs: Marcus Tullius Scotti, Enes Kelestemur, Holli-Joi Martin, Brandon Novy, Cleber C Melo-Filho, Renata Priscila Barros de Menezes, Chonny Herrera-Acevedo, Alexander Tropsha, Eugene N Muratov

Cette étude identifie des sites de liaison conservés dans les protéines filovirales (L, VP40) pour développer des antiviraux à large spectre. Une forte similarité de séquence a été trouvée parmi les filovirus infectant l'homme. Les antiviraux existants comme le Remdesivir, le Galidesivir et le Favipiravir ont montré une activité croisée contre les filovirus, validant l'approche. La stratégie combine les données de séquence, de structure et de chimie pour faire avancer les thérapeutiques pan-filovirus.

[Voir détails](#)

2025-11-03

Les virus de Marburg et de Soudan provoquent des réponses interféron divergentes et une tempête de signaux cytokinétiques dans les macrophages de roussettes égyptiennes.

Journal: Front Immunol

Auteurs: Ivet A Yordanova, Catherine E Arnold, Nicolas Corrales, Jonathan C Guito, Angelika Lander, Lay Teng Ang, Jonathan S Towner, Joseph B Prescott

Les roussettes d'Égypte (ERB) présentent des réponses immunitaires distinctes au virus de Marburg (MARV) et au virus de Soudan (SUDV). Le MARV, un pathogène naturel des ERB, provoque des réponses interféron et cytokines atténuées, tandis que le SUDV, non hébergé par les ERB, induit des réponses antivirales typiques. Cela suggère une relation coévolutionnaire unique entre les ERB et le MARV.

[Voir détails](#)

2025-11-13

Neutralisation puissante du virus de Marburg par un anticorps induit par un vaccin.

Journal: Nature

Auteurs: Amin Addetia, Lisa Perruzza, Kaitlin Sprouse, Young-Jun Park, Matthew McCallum, Cameron Stewart, Bianca Partini, Jack T Brown, Alessia Donati, Katja Culap, Alessio Balmelli, Bhavna Chawla, Swagata Kar, Michal Gazi, Kendra Alfson, Yenny Goez-Gazi, Ricardo Carrion, Davide Corti, Fabio Benigni, David Veessler

Cette étude présente une glycoprotéine MARV stabilisée et un anticorps neutralisant puissant, MARV16, protégeant les cobayes contre le MARV. MARV16 cible un épitope spécifique de la pré-fusion, bloquant la liaison au récepteur et l'entrée virale. La structure de la GP MARV révèle un capuchon de glycanes masquant le site de liaison au récepteur, similaire à d'autres filovirus. La combinaison de MARV16 avec d'autres anticorps dirigés contre le RBS pourrait améliorer la résilience thérapeutique contre l'évolution virale.

[Voir détails](#)

2025-11-02

Livraison sécurisée des soins intensifs pour la maladie à virus de Marburg au Rwanda.

Journal: Lancet Infect Dis

Auteurs: Eric Seruyange, Ernest Nahayo, François Xavier Uwimana, Joseph Biramahire, Fidele Hakorimana, Menelas Nkeshimana, David Turatsinze, Anselme Bizimana, Hassan Mugabo, Bosco Burakari, Ryan P Westergaard, Louise Mwiseneza, Nicholas Niyigaba, Jean Pierre Sibomana, Tsion Firew, Lambert Ingabire, Gaston Nyirigira, Etienne Kayigi, Evariste Mushuru, Marie Grace Niwemuhoza, Marie Grace Niyonizewe, Gisele Isingizwe, Josué Bongwa Rwibutso, Jean Pierre Nzabana, Gentil Semahoro Ndayishimiye, Déo Kimalarungu Ntakambirwa, Serge Kazindu, Halifa Ndayisabye, Eric Remera, Leon Mutesa, Jean Paul Rwabihama, Muhammed Semakula, Robert Fowler, Ruggero Giuliani, Jacob Goldberg, Frederique Jacquerioz, Janet Diaz, Amanda Rojek, Claude M Mambo, Yvan Butera, Sabin Nsanzimana, Elizabeth O Moreton, Thomas E Fletcher, William A Fischer, Théogène Twagirumugabe

Lors de l'épidémie de virus de Marburg en 2024 au Rwanda, les soins intensifs, y compris la ventilation mécanique, les produits sanguins et la gestion des électrolytes, ont permis la guérison des patients, démontrant la faisabilité et la sécurité des soins intensifs avec un contrôle strict des infections lors des épidémies de filovirus.

[**Voir détails**](#)

2025-11-19

Faucheuse de Marburg: Six morts confirmées en Éthiopie.

Journal: BMJ

Auteurs: Luke Taylor

[**Voir détails**](#)

Actualités et communiqués de presse

Cette section présente les dernières actualités issues de sources fiables.

2025-11-14

Éthiopie confirme la première épidémie de maladie à virus de Marburg

Source: WHO African Region

Éthiopie confirme la première épidémie de maladie à virus de Marburg elombatd@who.int Ven, 14/11/2025 - 20:25 14 novembre 2025

[Voir détails](#)

Essais cliniques

Cette section présente les essais cliniques majeurs

2025-01-27

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

Statut: 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](#)

2025-02-05

Séquelles neurologiques et neurocognitives à long terme après une infection par le virus Ebola chez les enfants au Liberia

Statut: Recruiting

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

Contexte : La maladie à virus Ebola (MVE) provoque de la fièvre, des vomissements et de la diarrhée, et peut entraîner des saignements internes. Elle est souvent mortelle. La MVE peut également endommager le cerveau et le système nerveux. Elle peut provoquer des maux de tête, des tremblements, une faiblesse et d'autres problèmes. Ces problèmes peuvent persister pendant des années après la guérison de l'infection par la MVE. Les chercheurs souhaitent en savoir plus sur la manière dont la MVE a pu affecter les cerveaux des personnes qui ont contracté la maladie lorsqu'elles étaient enfants. Objectif : En savoir plus sur les effets à long terme de la MVE sur le cerveau et le système nerveux chez les personnes qui ont contracté la maladie lorsqu'elles étaient enfants. Critères d'éligibilité : Les personnes qui avaient moins de 18 ans lorsqu'elles ont participé à une étude précédente appelée l'étude PREVAIL III sur l'histoire naturelle de l'Ebola. Elles peuvent être soit un survivant de la MVE, soit un contact étroit. Un contact étroit est une personne qui avait une relation avec une personne qui a survécu à la

[**Voir détails**](#)

2024-09-18

Essai pour évaluer la sécurité, la tolérance et les réponses immunitaires d'un vaccin investigational à vecteur adénoviral de chimpanzé monovalent contre le virus de Marburg chez des adultes en bonne santé

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 à vecteur adénoviral de chimpanzé monovalent contre le virus de Marburg chez des adultes en bonne santé

[**Voir détails**](#)

2025-01-28

Prophylaxie post-exposition au virus Ebola

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 multicentrique, multiépidémique, de phase III, comparatif, contrôlé, randomisé, de supériorité stricte en deux bras parallèles non masqués. L'essai sera ouvert pendant les épidémies de MVE et recrutera des participants asymptomatiques à haut risque de développer la MVE. Les participants seront randomisés (1:1) dans l'un des deux bras de l'essai : * Bras 1 (ERV) : Ervebo J0 (72 millions d'UF IM) * Bras 2 (ERV+IMZ) : Ervebo J0 (72 millions d'UF IM) + Immazeb IV (150 mg/kg) J0 + Ervebo J56 (revaccination) Définition du risque élevé : Contact direct avec une personne atteinte de MVE confirmée par PCR d'EBOV avec diarrhée, vomissements ou saignements externes ("symptômes humides"), ou avec leurs fluides corporels ; Contact direct avec le corps d'une personne décédée atteinte de MVE confirmée ou probable ; Accident d'aiguille avec une sering

[Voir détails](#)

2024-11-07

Étude de l'Obeldesivir comme prophylaxie post-exposition aux maladies à filovirus

Statut: Not yet recruiting

Sponsor(s): Gilead Sciences

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 pour prévenir 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 (PPE) 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).