

## VEILLE SCIENTIFIQUE MENSUELLE SUR LE VIRUS CHIKUNGUNYA

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° 7

**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

- Le chikungunya est une maladie infectieuse causée par un arbovirus, le virus du chikungunya.
- Entre 2010 et 2024, aucun cas n'avait été détecté sur l'île de La Réunion. En 2025, La Réunion a connu une importante épidémie avec près de 54 550 cas confirmés biologiquement de chikungunya autochtones et 43 décès . La fin de l'épidémie a été déclarée le 24 juin 2025 par les autorités de santé. En parallèle, Mayotte a aussi connu une circulation active du virus avec plus de 1200 cas.
- La France métropolitaine a connu elle aussi une circulation active du CHIKV, totalisant 787 cas autochtones et 1053 cas importés au 17 novembre octobre, dans 15 départements de France hexagonale.

# Articles scientifiques

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

2025-10-13

## **Le rôle des interactions entre le virus chikungunya et l'ARN viral dans le décalage ribosomal programmé.**

**Journal:** J Virol

**Auteurs:** Jordan A Farrington, Erin E Rooney, Richard W Hardy

La protéine de capsid du CHIKV module le décalage ribosomal programmé (PRF) dans la région 6K/Transframe (TF), influençant la synthèse des protéines structurales et la production de TF. Une interaction réduite entre la capsid et l'ARNv augmente l'efficacité du PRF, améliorant la réplication virale dans les cellules immunocompétentes. Cela suggère un rôle de la capsid dans la modulation de la réponse immunitaire et la régulation de l'expression des gènes des alphavirus.

**Voir détails**

2025-09-30

## **Un pipeline de criblage à haut débit quantitatif pour identifier des inhibiteurs moléculaires de la protéase nsP2 du virus Chikungunya.**

**Journal:** Sci Rep

**Auteurs:** Shuaizhang Li, Xin Hu, Yong-Mo Ahn, Angelica Medina, Lin Ye, Audrey Heffner, Simon Messing, John-Paul Denson, Dominic Esposito, Emily M Lee, Natalia J Martinez

Cette étude a établi un pipeline de criblage à haut débit pour identifier des inhibiteurs moléculaires de la protéase nsP2 du virus Chikungunya, une cible clé pour le développement d'antiviraux. En utilisant un test basé sur le FRET, 31 000 composés ont été criblés, avec des hits validés contre la nsP2 complète et des peptides supplémentaires. La sélectivité a été évaluée à l'aide de tests pour d'autres protéases, et un test protéolytique cellulaire a identifié des hits actifs dans les cellules. Des simulations de docking moléculaire et des évaluations de l'activité antivirale *in vitro* ont été réalisées sur de nouveaux composés, permettant de faire avancer

**Voir détails**

2025-10-04

## **Une étude rétrospective sur la séroprévalence du virus Chikungunya et sa coexistence avec le virus Dengue dans la population pakistanaise, 2014-2015.**

**Journal:** Sci Rep

**Auteurs:** Darakhshan Guhar, Kiran A Qadir, Fiza Khan, Shafqat F Rehmani, Sayyada G Nadeem

Cette étude rétrospective a examiné la séroprévalence des virus de la Dengue (DENV) et du Chikungunya (CHIKV) au Pakistan (2014-2015), révélant respectivement 70 % et 17 % d'infections simples, et 6 % de co-infections. Les résultats suggèrent que le CHIKV était présent avant son épидémie connue (2018-19) et soulignent la nécessité d'améliorer les capacités de diagnostic et de surveillance des arbovirus au Pakistan.

**Voir détails**

2025-10-14

## **TIMP-2 comme indicateur potentiel d'arthralgie persistante dans la chikungunya : preuves d'une étude de cohorte brésilienne.**

**Journal:** J Med Virol

**Auteurs:** Ana Clara Santos Costa, Anderson Felix Dos Santos, Gabriela Cavalcanti Lima Albuquerque, Michelle Melgarejo da Rosa, Jamile Taniele-Silva, Angela Luzia Branco Pinto Duarte, Maira Galdino da Rocha Pitta, André Machado de Siqueira, Amanda Pinheiro de Barros Albuquerque, Moacyr Jesus Barreto de Melo Rego

Cette étude a révélé des niveaux plus bas de MMP-2 et plus élevés de TIMP-2 chez les patients présentant une arthralgie persistante post-Chikungunya. Une analyse multivariée a identifié les articulations enflées, l'éruption cutanée et l'élévation de TIMP-2 comme prédicteurs de symptômes chroniques, suggérant le potentiel de TIMP-2 comme indicateur précoce. Une validation supplémentaire est nécessaire.

**Voir détails**

2025-11-07

## **Expérience post-autorisation et effets indésirables signalés après l'utilisation d'un vaccin contre le chikungunya à particules pseudo-virales, États-Unis et Allemagne, jusqu'en août 2025.**

**Journal:** Euro Surveill

**Auteurs:** Benedetto Simone, Florian Lienert

Des données post-autorisation précoces des États-Unis et de l'Allemagne (jusqu'en août 2025) sur le vaccin contre le chikungunya à particules pseudo-virales (CHIKV VLP, VIMKUNYA) ne montrent aucun événement indésirable grave chez les individus âgés de 65 ans et plus, soutenant son profil de sécurité favorable dans ce groupe d'âge.

**Voir détails**

2025-11-19

## **Détection de moustiques Aedes (*Fredwardsius*) vittatus, péninsule du Yucatán, Mexique, 2025.**

**Journal:** Emerg Infect Dis

**Auteurs:** Rahuel J Chan-Chable, César R Rodríguez-Luna, Román Espinal-Palomino, Carlos N Ibarra-Cerdeña

Nous rapportons la détection de moustiques Aedes (*Fredwardsius*) vittatus en Amérique du Nord continentale, au Yucatán, au Mexique. L'analyse phylogénétique a regroupé la séquence des moustiques collectés au Mexique avec les lignées de moustiques des Caraïbes, suggérant une introduction de l'espèce via les Caraïbes. Étant donné sa compétence pour les arbovirus, l'inclusion urgente du moustique Ae. vittatus dans les programmes de surveillance est justifiée.

**Voir détails**

2025-10-21

## **Les sialokinines salivaires des moustiques réduisent l'activation des monocytes et l'inflammation induite par le virus chikungunya via les récepteurs des neurokinines.**

**Journal:** Nat Commun

**Auteurs:** Siew-Wai Fong, Jeslin J L Tan, Vaishnavi Sridhar, Siti Naqiah Amrun, Vanessa K X Neo, Nathan Wong, Bennett Lee, Yi-Hao Chan, Anthony Torres-Ruesta, Liang Hui Loo, Anna X Y Loo, Sarah K W Tan, Rhonda S L Chee, Tze-Kwang Chua, Angeline Rouers, Guillaume Carissimo, Fok-Moon Lum, Yee-Sin Leo, Laurent Renia, R Manjunatha Kini, Lisa F P Ng

Sialokinine, une protéine salivaire de moustique, se lie aux récepteurs des neurokinines, réduisant l'activation des monocytes et l'inflammation induite par le CHIKV. Elle favorise la propagation précoce du virus, diminue les monocytes CD169+ et supprime l'inflammation induite par l'IFN-γ. Les patients atteints de CHIKV sévère présentent des taux plus élevés d'IgG anti-sialokinine, corrélés à des charges virales et une inflammation plus élevées. Cibler la sialokinine pourrait atténuer l'inflammation induite par le CHIKV et améliorer les résultats.

**Voir détails**

2025-11-04

## **Anticorps neutralisants contre le virus Chikungunya et élucidation structurale de leur mécanisme d'action. (100)**

**Journal:** Nat Commun

**Auteurs:** Xiaonan Han, Chengfan Ji, Siyu Tian, Fengze Wang, Guo-Ping Cao, Ding Li, Xiaomin Duan, Zhou Tong, Jianxun Qi, Qihui Wang, Qingrui Huang, Bing-Dong Zhan, George Fu Gao, Jinghua Yan

Cette étude identifie deux anticorps neutralisants, C34 et C37, contre le CHIKV, présentant une activité neutralisante *in vitro* élevée et des effets protecteurs *in vivo* chez la souris. Les analyses structurales et fonctionnelles révèlent que ces anticorps se lient à un épitope conservé, facilitant le réticulation des virions et obstruant la liaison au récepteur, inhibant ainsi plusieurs étapes du cycle d'infection virale.

**Voir détails**

2025-10-08

## **Menace croissante de la chikungunya en 2025.**

**Journal:** Lancet Microbe

**Auteurs:** Priya Venkatesan

**Voir détails**

2025-11-11

## **Correction d'auteur : Charge mondiale des infections par le virus chikungunya et le bénéfice potentiel des campagnes de vaccination.**

**Journal:** Nat Med

**Auteurs:** Gabriel Ribeiro Dos Santos, Fariha Jawed, Christinah Mukandavire, Arminder Deol, Danny Scarponi, Leonard E G Mboera, Eric Seruyange, Mathieu J P Poirier, Samuel Bosomprah, Augustine O Udeze, Koussay Dellagi, Nathanael Hozé, Jaffu Chilongola, Gheyath K Nasrallah, Simon Cauchemez, Henrik Salje

**Voir détails**

# Actualités et communiqués de presse

Cette section présente les dernières actualités issues de sources fiables.

2025-11-05

## **VIMKUNYA (vaccin contre le chikungunya (recombinant, adsorbé)) - Chikungunya**

**Source:** HAS

VIMKUNYA, vaccin recombinant adsorbé contre le chikungunya, est inscrit pour l'immunisation active dès 12 ans, surtout chez les voyageurs selon les recommandations 2025 du HCSP. SMR jugé modéré, ASMR IV (mineur). Avis conditionné aux résultats d'études, pharmacovigilance et données en vie réelle dans les 2 ans.

**[Voir détails](#)**

2025-11-05

## **Le Dr Francisco Durán confirme que Cuba fait face à une épidémie de chikungunya : il y a plus de 31 000 cas et 95 patients dans un état grave**

**Source:** CiberCuba

Cuba affronte une grave épidémie de chikungunya : plus de 31 000 cas suspects, 95 patients critiques, dont de nombreux enfants. Le virus circule dans 14 provinces, aggravé par le manque de fumigation et de ressources. Le système de santé, fragilisé, peine à contenir la crise malgré des mesures d'assainissement insuffisantes.

**[Voir détails](#)**

# Essais cliniques

Cette section présente les essais cliniques majeurs

2025-05-27

## Étude de sécurité et d'immunogénicité du vaccin CHIKV VLP chez les enfants.

**Statut:** Recruiting

**Sponsor(s):** Bavarian Nordic (Group)

L'objectif de cette étude multicentrique, randomisée, en double aveugle, contrôlée par placebo est d'évaluer la sécurité et l'immunogénicité du vaccin CHIKV VLP chez les enfants âgés de 2 à <12 ans.

**Voir détails**

2025-04-15

## Détection du virus chikungunya dans le sperme (nb\_char = 50)

**Statut:** Not yet recruiting

**Sponsor(s):** Centre Hospitalier Universitaire de Toulouse, Agence de La Biomédecine

Le chikungunya est une maladie arbovirale transmise par les moustiques Aedes, présents dans les zones intertropicales et en Europe. En août 2024, des cas autochtones sont apparus à La Réunion, suivis d'une grande épidémie. En mars 2025, l'incidence a dépassé 2 000 cas par semaine. En raison du manque de données, le Haut Comité de Santé Publique a émis un avis défavorable sur l'utilisation de substances d'origine humaine pendant l'épidémie. Bien que la présence du génome du virus du chikungunya dans le sperme ait été rapportée chez 7 hommes, l'incidence de l'excrétion virale est inconnue. Cela soulève des préoccupations concernant le risque de transmission sexuelle et l'infectiosité, en particulier dans les technologies de reproduction assistée. Des études antérieures sur d'autres arbovirus (Zika, dengue) ont exploré l'excrétion génitale. L'objectif de cette étude pilote prospective est d'étudier la présence et l'infectiosité du virus du chikungunya dans le sperme,

**Voir détails**

2025-04-08

## **Efficacité, sécurité et immunogénicité du vaccin contre le chikungunya dans les populations à risque de formes sévères ou compliquées : étude prospective à La Réunion**

**Statut:** Recruiting

**Sponsor(s):** Centre Hospitalier Universitaire de La Réunion, ANRS, Emerging Infectious Diseases, Région La Réunion, ARS La Réunion, Direction Générale de l'offre de Soins (DGOS)

Face à une épidémie croissante de chikungunya à La Réunion, cette étude prospective évaluera l'efficacité, la sécurité et l'immunogénicité du vaccin IXCHIQ® dans des populations vulnérables (personnes âgées, patients comorbidités), définies par la Haute Autorité de Santé (HAS) comme à risque de formes sévères ou compliquées et/ou de formes chroniques invalidantes (arthrite chronique, phénotypes de fatigue chronique). Cette étude fournira également des éléments pour la préparation d'un essai randomisé par grappes à l'échelle de la population.

**Voir détails**

2025-04-28

## **Essai pour évaluer l'immunogénicité et la sécurité de la co-administration de vaccins vivants atténués contre la dengue et le chikungunya par rapport à une administration séparée chez des adultes âgés de 18 à 59 ans.**

**Statut:** Not yet recruiting

**Sponsor(s):** Instituto Butantan

Ce essai randomisé, contrôlé, en double aveugle vise à évaluer les profils de sécurité et d'immunogénicité des vaccins vivants atténués contre la dengue et le chikungunya co-administrés par rapport à l'administration isolée, chez les adultes âgés de 18 à 59 ans sans exposition préalable à l'un ou l'autre arbovirus.

**Voir détails**

2025-09-17

## Contre le virus Chikungunya et l'infection néonatale (nb\_char = 50)

**Statut:** Not yet recruiting

**Sponsor(s):** Centre Hospitalier Universitaire de La Réunion

L'objectif de cet essai clinique est de déterminer si l'administration de plasma, issu d'un don de sang total d'un individu ayant déclaré une infection par le virus Chikungunya il y a moins de 6 mois, à un nouveau-né dont la mère a une infection par le virus Chikungunya en période périnatale, aura un impact sur la proportion de nouveau-nés survivant sans encéphalite/encéphalopathie (EE) dans les 5 premiers jours de vie. Les chercheurs compareront les résultats à une étude observationnelle de 30 nouveau-nés qui n'ont pas pu être proposés pour participer à l'essai clinique, en raison d'un retard de diagnostic ou d'un retard de transfert à l'hôpital qui ne permet pas une transfusion ou des parents n'acceptant pas la transfusion de plasma au nouveau-né. Les participants de l'essai clinique : \* recevront une transfusion, \* visiteront la clinique et subiront des tests biologiques chaque jour jusqu'au jour 7 et une fois entre 1 et 3 mois. Les participants de l'étude observationnelle dans le cadre de leurs soins médicaux réguliers, et les données biologiques

**Voir détails**

2024-10-30

## Essai d'un vaccin contre le virus chikungunya inactivé

**Statut:** Active not recruiting

**Sponsor(s):** Najit Technologies (United States), National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID)

Ce essai sera un essai de phase 1, randomisé, contrôlé par placebo, en double aveugle (au sein du groupe de dosage), avec escalade de dose, évaluant des dosages de 2,5 mcg et 8 mcg du vaccin HydroVax-005 CHIKV administrés par voie intramusculaire le Jour 1 et le Jour 29 chez jusqu'à 48 adultes en bonne santé âgés de  $\geq 18$  et  $< 50$  ans. L'objectif principal est d'évaluer la sécurité et la réactogénicité du vaccin HydroVax-005 CHIKV administré par voie intramusculaire en deux doses les Jours 1 et 29 à une dose de 2,5 mcg ou à une dose de 8 mcg.

**Voir détails**

2025-09-01

## **Évaluation de la séroprévalence du virus Chikungunya avant la vaccination par VLA1553 dans les municipalités sélectionnées pour participer à la stratégie de vaccination pilote VLA1553 au Brésil**

**Statut:** Enrolling by invitation

**Sponsor(s):** Valneva Austria GmbH, Fundação Butantan, Coalition for Epidemic Preparedness Innovations

Cette étude est une enquête sérologique transversale utilisant un échantillonnage par grappes ménagères, menée avant la mise en œuvre de la stratégie de vaccination pilote VLA1553 dans environ 10 municipalités au Brésil.

**Voir détails**

2025-11-13

## **Étude de cohorte sur les infections par arbovirus et autres virus émergents aux Fidji : cohorte AEVI-Fidji.**

**Statut:** Recruiting

**Sponsor(s):** Fiji National University, Institut Louis Malardé, Institut Pasteur, Institut Hospitalo-Universitaire Méditerranée Infection, Ministry of Health, Fiji, London School of Hygiene and Tropical Medicine

Contexte : Les Fidji, un archipel du Pacifique Sud composé de 332 îles réparties en 4 divisions administratives de santé (Centrale, Occidentale, Orientale, Septentrionale), sont particulièrement vulnérables à la (ré-)émergence des arbovirus et des virus respiratoires en raison de leur climat subtropical, de la présence de plusieurs espèces de moustiques vecteurs et des connexions avec de nombreux pays d'Asie-Pacifique et d'Amérique du Nord. Au cours des dernières décennies, le paysage épidémiologique des arbovirus est passé de la circulation séquentielle de chacun des quatre sérotypes du virus de la dengue (DENV) à l'émergence du virus Zika (ZIKV) et du virus chikungunya (CHIKV), concomitamment à la circulation simultanée de plusieurs sérotypes de DENV. L'émergence du syndrome respiratoire aigu sévère coronavirus 2 (SARS-CoV-2) en 2020 a considérablement mis à l'épreuve le système de santé des Fidji, le variant Delta à lui seul ayant causé environ 700 décès, tandis que d'autres virus respiratoires, tels

**Voir détails**

# Recommandations et informations pratiques

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

<b>HAS</b>	<a href="#"><b>Utilisation du vaccin IXCHIQ dans le contexte épidémique de chikungunya dans les territoires de La Réunion et de Mayotte (2025)</b></a>
<b>CDC</b>	<a href="#"><b>Information for traveller's : Chikungunya (2024)</b></a>
<b>WHO</b>	<a href="#"><b>Guidelines on Clinical Management of Chikungunya Fever (2019)</b></a>
<b>ECDC</b>	<a href="#"><b>Guidelines for mosquito surveillance</b></a>
<b>Ministère de la Santé et de la Prévention</b>	<a href="#"><b>Recommandations nationales sur la prise en charge du chikungunya (Formes aiguës, formes persistantes) (2014)</b></a>
<b>PAHO</b>	<a href="#"><b>Preparedness and Response for Chikungunya Virus Introduction in the Americas (2011)</b></a>
<b>WHO</b>	<a href="#"><b>Guidelines for prevention and control of Chikungunya fever (2009)</b></a>

# Fact sheets

## Phylogénie

Le CHIKV est un virus à ARN du genre Alphavirus, appartenant à la famille des Togaviridae, originaire d'Afrique. Il existe quatre clades connus : Afrique de l'Ouest, Asie, ECSA (Afrique de l'Est/Centrale/Sud) et IOL (Indian Ocean Lineage).

## Transmission

Le virus est principalement transmis à l'homme par les moustiques Aedes (Aedes aegypti et Aedes albopictus). Une transmission moins fréquente peut se produire par contact avec du sang infecté, en particulier dans les laboratoires et les établissements de soins (<1%). Des cas de transmission verticale de la mère à l'enfant au cours du deuxième trimestre de la grossesse et de transmission intra-partum lors de la virémie à l'accouchement ont également été signalés.

## Diagnostic

Pour les cas suspects, le test PCR doit être effectué dès que possible après l'apparition des symptômes (la virémie dure environ 8 jours). Les anticorps IgM isolés nécessitent un second prélèvement au moins 10 jours plus tard pour confirmer la séroconversion (apparition d'IgG). La présence d'IgG ne permet pas à elle seule de confirmer une infection récente en raison de leur persistance prolongée.

## Symptômes

L'infection par le CHIKV est symptomatique dans 80 % des cas et évolue généralement en trois phases cliniques : aiguë (du 1er au 21e jour), post-aiguë (du 21e au 3e mois) et chronique (au-delà de 3 mois). Les premiers symptômes sont non spécifiques (fièvre, maux de tête, éruption cutanée, douleurs musculaires et articulaires). Les formes graves sont plus fréquentes chez les patients présentant des comorbidités, les femmes enceintes, les personnes immunodéprimées et les personnes d'âge avancé. La mortalité dans les cas graves varie de 0,5 % à 1,3 %. Les formes chroniques, qui affectent considérablement la qualité de vie, touchent 20 à 60 % des patients en fonction de la lignée virale et de la qualité des soins.

## Traitements

Il n'existe pas de traitement spécifique approuvé pour le CHIKV. La prise en charge se concentre sur le soulagement des symptômes et le traitement des complications rhumatologiques.

## Vaccination

IXCHIQ, développé par Valneva, est le seul vaccin approuvé contre le chikungunya. Il s'agit d'un vaccin vivant atténué administré en une seule dose intramusculaire. Il a été approuvé par la FDA et l'EMA pour les personnes âgées de 18 ans et plus qui ne sont pas immunodéprimées.