

Dans l'actualité - 17 juillet 2025

- [Les précédents textes](#)

vaccin chikungunya atténué (Ixchiq°)

Pas de preuve d'efficacité clinique mi-2025 et des effets indésirables graves chez les personnes les plus à risque

- Le chikungunya est une infection virale transmise par des moustiques du genre *Aedes*. L'infection est généralement symptomatique, avec notamment une atteinte polyarticulaire qui évolue le plus souvent de façon spontanément favorable en quelques semaines. Parfois, certains symptômes persistent plusieurs mois.
- Les complications sont rares. Elles surviennent surtout chez les personnes âgées de 65 ans ou plus et chez celles ayant une affection chronique. Un accouchement à la phase aiguë de l'infection, lorsque le virus est présent dans le sang, expose à une transmission du virus de la mère au nouveau-né, avec un risque élevé de chikungunya grave voire mortel chez le nouveau-né. La mortalité liée au chikungunya est estimée à 1 pour 1 000 personnes infectées. Elle concerne surtout des nouveau-nés et des personnes âgées ou immunodéprimées.
- La prévention de l'infection repose surtout sur la lutte communautaire contre les moustiques et la protection individuelle contre les piqûres. En 2025, on ne connaît pas de traitement antiviral du chikungunya.
- Une épidémie sévit à La Réunion depuis août 2024 et à Mayotte depuis fin mai 2025.
- Un premier vaccin chikungunya a été autorisé dans l'Union européenne chez les adultes. Il s'agit d'un vaccin à virus atténué.
- Son évaluation ne comporte pas d'essai ayant évalué son efficacité sur des critères cliniques tels que la fréquence des infections ou des complications, ni d'essai chez des voyageurs se rendant en zone d'endémie.
- Deux études randomisées versus placebo ont évalué la réponse immunitaire chez 362 adultes pour l'une et 351 adolescents pour l'autre. Le vaccin *chikungunya atténué* a provoqué une réponse sérologique chez ceux qui n'avaient jamais été exposés au virus du chikungunya. Cette réponse a persisté pendant au moins trois ans dans l'essai chez des adultes. Une corrélation entre la réponse immune et une éventuelle protection clinique n'est pas connue.
- Des réactions au site d'injection et des réactions systémiques ont été fréquentes. Une association de symptômes semblables à ceux de la phase aiguë du chikungunya est survenue plus souvent chez les personnes vaccinées que dans les groupes placebo : 12 % versus 0,6 % dans l'étude chez des adultes et 23 % versus 5 % dans l'étude chez des adolescents. Ces symptômes ont été parfois graves et durables.
- Une virémie a souvent été observée au cours des deux semaines suivant la vaccination, d'où un risque de transmission du virus vaccinal.
- Des troubles cardiaques graves ont été rapportés chez des personnes vaccinées au cours des études ; ces troubles font l'objet d'un suivi de pharmacovigilance.

- Après la commercialisation du vaccin, des événements indésirables graves voire mortels ont été rapportés chez une vingtaine de personnes, la plupart âgées de 60 ans ou plus et ayant une maladie chronique. Certains de ces événements sont analogues à des complications graves du chikungunya et pourraient être liés à une infection par le virus vaccinal.
- Il est prudent d'éviter le *vaccin chikungunya atténué* chez les personnes immunodéprimées en raison du risque d'infection par le virus vaccinal, chez les femmes enceintes en raison notamment des risques d'avortement spontané et de transmission du virus vaccinal au nouveau-né, chez les femmes qui allaitent en raison du manque de données.

PAS D'ACCORD

Le vaccin *chikungunya atténué* est immunogène pendant au moins 3 ans chez les personnes n'ayant jamais été exposées au virus du chikungunya, sans efficacité clinique démontrée mi-2025, y compris en prévention des formes graves. Ses effets indésirables locaux et systémiques sont fréquents. Il expose 10 % à 20 % des personnes vaccinées à des symptômes semblables à ceux de la phase aiguë du chikungunya, parfois graves et durables. Une virémie a été observée chez certains patients au cours des deux semaines suivant l'injection du vaccin, ce qui expose à un risque de transmission du virus vaccinal. Des troubles graves voire mortels ont été rapportés chez des personnes âgées de 60 ans ou plus et ayant une maladie chronique après commercialisation du vaccin. Ainsi, mi-2025, la balance bénéfices-risques de ce vaccin atténué est défavorable chez les personnes immunodéprimées et celles âgées de 60 ans ou plus, alors que ce sont les plus à risque de complications du chikungunya. Elle est incertaine chez les personnes âgées de moins de 60 ans jamais exposées au virus. Les mesures de protection individuelles et collectives contre les moustiques restent prioritaires.

Comparer pour décider

Le chikungunya, en bref

Le chikungunya est une infection liée à un arbovirus transmise par les moustiques du genre *Aedes*, majoritairement *A. aegypti*, présents dans les régions tropicales et subtropicales. Récemment, une mutation du virus a facilité sa transmission via *A. albopictus* (alias moustique tigre), qui s'adapte aux régions plus tempérées, d'où une expansion du virus dans certaines régions du monde. Ces moustiques sont impliqués dans la transmission d'autres arboviroses telles que la dengue, l'infection par le virus Zika et la fièvre jaune (1à3).

Une infection souvent symptomatique, avec une atteinte polyarticulaire qui persiste parfois plusieurs mois. Le chikungunya est une infection le plus souvent symptomatique. Après une incubation de quelques jours, la phase aiguë se caractérise par une fièvre élevée et d'importantes douleurs articulaires prédominant aux extrémités (poignets, doigts, chevilles). S'y ajoutent parfois d'autres troubles tels que des céphalées, des œdèmes, des myalgies, des éruptions cutanées (1,3,4).

Le virus est présent dans le sang pendant 5 à 10 jours. Dans une étude de cohorte, il a été retrouvé plus d'un mois après une infection aiguë dans le sang, la salive, les urines, le sperme et les sécrétions vaginales. Un risque de transmission de l'infection par l'intermédiaire de ces divers fluides n'est pas écarté (3).

L'évolution clinique est souvent spontanément favorable. La fièvre disparaît en 3 à 10 jours et les douleurs articulaires en plusieurs semaines (1,3à5).

Dans environ un tiers des cas, les douleurs articulaires deviennent chroniques, persistant plus de trois mois (2à5).

Les complications sont rares. Elles surviennent surtout chez des personnes âgées de plus de 65 ans et chez celles atteintes d'une affection chronique telle qu'un diabète, une immunodépression ou une affection cardiovasculaire. Les complications sont principalement neurologiques (dont méningoencéphalites, syndrome de Guillain-Barré, myélites), cardiovasculaires (dont décompensations cardiovasculaires, fibrillations auriculaires, myocardites), hépatiques (hépatites aiguës), rénales (insuffisances rénales) ou liées à des décompensations d'affections préexistantes (2,4,6).

Un accouchement à la phase aiguë de l'infection, lorsque le virus est présent dans le sang (virémie), expose à une transmission du virus de la mère au nouveau-né dans la moitié des cas, avec un risque élevé de chikungunya grave voire mortel chez le nouveau-né (3,5).

La mortalité liée au chikungunya est estimée à 1 pour 1 000 personnes infectées. Elle concerne surtout des nouveau-nés et des personnes âgées ou immunodéprimées (4).

Après la guérison, l'immunité acquise semble durer toute la vie (3,4).

Prévention : lutte communautaire contre les moustiques et protection individuelle contre les piqûres. À l'échelon communautaire, la prévention de l'infection repose sur la lutte antivectorielle visant à détruire les populations de moustiques qui transmettent la maladie, et leurs gîtes larvaires. À l'échelon individuel, la principale mesure préventive est la protection contre les piqûres de moustiques (vêtements longs, moustiquaires, répulsifs), aussi bien chez les personnes non infectées que chez les personnes infectées qui peuvent contaminer les moustiques pendant la période de virémie (1,4).

Mi-2025, on ne connaît pas de traitement antiviral du chikungunya. Le traitement est symptomatique. Il repose notamment sur une hydratation adéquate et le *paracétamol* (4,7).

Un risque émergent en France hexagonale. Le virus du chikungunya a été identifié pour la première fois en Tanzanie en 1952. Des épidémies ont d'abord été rapportées en Afrique et en Asie, notamment en Inde. Une épidémie de grande ampleur a sévi sur l'île de La Réunion au cours des années 2005 et 2006. Elle a touché environ 35 % de la population de l'île. Elle a été à l'origine de désorganisations importantes, notamment des soins, en raison du grand nombre de personnes n'ayant pas d'immunité antérieure et étant malades au même moment. Une nouvelle épidémie a débuté en août 2024. Entre janvier et mi-juin 2025, environ 53 750 cas confirmés de chikungunya ont été signalés. 572 patients ont été hospitalisés pour chikungunya pendant plus de 24 heures. 23 personnes sont mortes du chikungunya, la plupart âgées de 65 ans ou plus et atteintes de comorbidités. L'étude d'imputabilité au chikungunya de 27 autres morts, dont celles de deux enfants âgés de moins de 6 mois, était en cours mi-juin 2025. L'épidémie a atteint Mayotte fin mai 2025 avec au total 882 cas confirmés à mi-juin 2025, dont 23 ont conduit à une hospitalisation (7à9).

En France hexagonale, en 2024, 83 cas autochtones (c'est-à-dire survenant chez des personnes n'ayant pas voyagé récemment dans une zone d'épidémie) ont été identifiés en régions Provence-Alpes-Côte d'Azur, Occitanie et Auvergne-Rhône-Alpes. Un cas autochtone a été rapporté pour la première fois en Île-de-France. Début 2024, *A. albopictus* était présent dans 81 départements sur 96. Ainsi, un risque de transmission autochtone étendue de l'infection est plausible en France. Au cours de

l'année 2024, 35 cas importés de chikungunya ont été recensés, dont 1 cas de co-infection dengue-chikungunya. Il s'agissait de personnes revenant principalement de Côte d'Ivoire ou d'Inde. Entre le 1^{er} janvier et le 20 mai 2025, 950 cas importés de chikungunya ont été recensés, la plupart provenant de La Réunion (10à12).

Quelle nouveauté ?

Un vaccin à agent atténué

Le virus du chikungunya possède un ARN simple brin. L'ARN est à l'origine de la synthèse de protéines virales, dont la protéine nsP3 (pour : non structural protein 3, en anglais), impliquée notamment dans la réplication virale (3).

Mi-2024, un premier vaccin chikungunya a été autorisé dans l'Union européenne chez les adultes et les adolescents à partir de l'âge de 12 ans (a). Il s'agit d'un vaccin à virus atténué, obtenu à partir de la souche isolée sur l'île de La Réunion en 2006. La protéine nsP3 de ce virus a été génétiquement modifiée pour atténuer la virulence, par délétion d'acides aminés du côté 5' de la séquence d'ARN du virus, d'où le nom de la souche virale Δ5nsP3 (3,13).

Le *vaccin chikungunya atténué* est-il efficace pour prévenir les infections et leurs complications ? Freine-t-il la transmission en situation épidémique ? Quel est son intérêt chez les voyageurs en zone d'endémie ? Quels sont ses effets indésirables ?

Quelle efficacité ?

Un vaccin immunogène, mais pas d'évaluation clinique

L'évaluation du *vaccin chikungunya atténué* ne comporte pas d'essai comparatif ayant évalué son efficacité sur des critères cliniques tels que la fréquence des infections ou des complications, notamment en zone d'endémie, ni d'essai chez des voyageurs se rendant occasionnellement en zone d'endémie (3,6).

Cette évaluation repose principalement sur deux études randomisées, en double aveugle versus placebo, l'une chez des adultes, l'autre chez des adolescents. Elles avaient pour objectif d'évaluer l'immunogénicité et les effets indésirables du vaccin. L'intérêt d'un rappel vaccinal n'a pas été évalué (3,6,14à16).

Un essai randomisé versus placebo, ayant pour objectif d'évaluer le vaccin sur des critères cliniques, est annoncé et devrait débuter fin 2025. Il est censé inclure environ 20 000 personnes vivant dans plusieurs pays où la maladie n'est pas endémique, mais dans lesquels le risque d'épidémies est élevé. Des résultats sont prévus pour 2029 (3,5).

Chez des adultes : immunogène pendant au moins trois ans.

L'étude chez des adultes a été menée chez 4 128 personnes considérées comme étant en bonne santé et vivant aux États-Unis d'Amérique, où la maladie n'est pas endémique. Les personnes incluses étaient âgées en moyenne d'environ 47 ans, parmi lesquelles 11 % étaient âgées de 65 ans ou plus. Les personnes immunodéprimées ou ayant une affection articulaire n'ont pas été autorisées à participer à l'étude. Peu de personnes incluses avaient un antécédent d'infection ou de vaccination contre le chikungunya, la dengue, le virus Zika ou la fièvre jaune ; ce qui suggère que peu d'entre elles voyageaient dans les zones d'endémie correspondantes (3,6,14).

Le critère principal d'évaluation a été la proportion de patients ayant une réponse sérologique 28 jours après une dose vaccinale, c'est-à-dire un titre d'anticorps considéré comme neutralisant supérieur à un seuil défini à partir de diverses études sérologiques et épidémiologiques. Ce critère

d'évaluation est un critère intermédiaire ; la corrélation entre cette réponse sérologique et une éventuelle diminution du risque d'infection clinique n'est pas connue (3,6).

Chez les 362 personnes qui ont reçu le vaccin ou le placebo et dont la réponse sérologique a été évaluée, une réponse sérologique a été rapportée chez 99 % des personnes du groupe vaccin 28 jours après la vaccination versus aucune dans le groupe placebo (différence statistiquement significative). Cette réponse sérologique s'est maintenue 3 ans après la vaccination (3,15).

La protection du vaccin contre d'autres souches que la souche vaccinale a été évaluée in vitro. Mais les données sont très limitées (peu d'échantillons et de souches testés) et laissent dans l'incertitude quant à une éventuelle protection clinique (3).

Chez des adolescents : immunogène aussi, sans intérêt en cas d'exposition antérieure au virus. L'étude chez des adolescents âgés de 12 à 17 ans a inclus 765 personnes vivant au Brésil, où la maladie est endémique. L'évaluation de la réponse sérologique a été réalisée chez 351 d'entre eux, dont 58 avaient déjà des anticorps anti-chikungunya et avaient donc déjà été exposés au virus. Chez les 293 adolescents sans antécédent d'infection, une réponse sérologique 28 jours après la vaccination a été rapportée chez 99 % des personnes du groupe vaccin versus 4,8 % dans le groupe placebo (différence statistiquement significative). Chez les 58 adolescents ayant été exposés au virus, la réponse sérologique à 28 jours a été du même ordre qu'ils aient reçu ou non le vaccin (3,16).

Quels effets nocifs ?

Réactions locales et systémiques, et des symptômes proches de ceux du chikungunya

Au cours du développement clinique, environ 4 100 personnes ont reçu au moins une dose de ce vaccin vivant atténué. Les trois quarts ont été incluses dans l'étude principale chez les adultes (3).

Les effets indésirables prévisibles du vaccin sont ceux des vaccins atténués, principalement des réactions locales au site d'injection et des réactions systémiques, ainsi que des infections par le virus vaccinal chez les patients immunodéprimés (17).

Des événements indésirables ont été rapportés chez 64 % des adultes dans les groupes vaccin versus 45 % dans le groupe placebo, graves chez 1,4 % versus 0,8 %. Ils ont été rapportés chez 78 % des adolescents versus 62 % et considérés comme graves chez environ 1,5 % des patients dans chaque groupe (3,16).



Réactions systémiques et locales. Des événements indésirables systémiques ont été rapportés chez 51 % des adultes des groupes vaccin versus 27 % de ceux du groupe placebo ; et chez 64 % des adolescents versus 42 %. Des réactions au site d'injection ont été rapportées chez 15 % des adultes des groupes vaccins versus 11 % dans le groupe placebo et chez 32 % des adolescents versus 25 %, avec surtout des : douleurs, érythèmes, indurations, œdèmes (3).



Symptômes proches de ceux du chikungunya chez 10 % à 20 % des personnes. Un ensemble d'événements indésirables proches de ceux de la phase aiguë du chikungunya ont été rapportés chez 12 % des adultes vaccinés versus 0,6 % dans le groupe placebo. Ils ont été graves dans un cas versus aucun. Dans la moitié des cas, les symptômes sont apparus dans un délai d'au moins 4 jours après la vaccination. Ils ont duré en moyenne environ 10 jours. Quelques personnes ont eu des symptômes qui ont duré plus de 1 mois (3).

Dans l'essai chez des adolescents, de tels symptômes sont survenus chez 23 % des personnes du groupe vaccin versus 5 % dans le groupe placebo. Ils ont été graves dans un cas versus aucun (3).



Troubles cardiaques graves ? Dans les études chez les adultes, sept troubles cardiaques graves ont été rapportés dans les groupes vaccin versus aucun dans le groupe placebo : quatre fibrillations auriculaires (dont trois épisodes chez une même personne ayant des antécédents de fibrillation auriculaire), un arrêt cardiaque, une cardiomyopathie et une maladie coronarienne. Les troubles cardiaques font l'objet d'un suivi spécifique de pharmacovigilance (3,6,13).



Virémie et risque de transmission du virus vaccinal. Le vaccin chikungunya étant un vaccin atténué, il expose à une virémie.

Une étude de doses a inclus 120 personnes, dont 30 ont reçu une dose du vaccin autorisé. Le virus vaccinal a été recherché dans le sang et les urines à l'inclusion, puis 3 jours, 7 jours et 14 jours après la vaccination. Une virémie est apparue chez 90 % des personnes ayant reçu le vaccin 3 jours après la vaccination. Elle a persisté jusqu'à 7 jours chez 17 % des personnes. Elle n'était plus détectable au 14^e jour après la vaccination. Le virus a été retrouvé dans les urines d'une seule personne vaccinée. Il n'y a pas eu de recherche virale dans les autres fluides corporels (3).

Dans l'étude principale chez des adultes, parmi les 190 personnes chez lesquelles elle a été évaluée, une virémie était présente 8 jours après la vaccination chez 13 % d'entre elles. Elle n'était plus détectable au 29^e jour. Dans l'étude chez des adolescents, les résultats ont été similaires (3).

Bien qu'il n'y ait pas eu de cas rapporté de transmission du virus vaccinal de personnes vaccinées à des personnes de leur entourage, ce risque est plausible au cours des premières semaines suivant la vaccination (3).

Données après commercialisation : une vingtaine d'événements indésirables graves, dont deux mortels. Début mai 2025, des données de pharmacovigilance après commercialisation de ce vaccin ont été rendues publiques, notamment par les autorités de santé étatsuniennes et françaises. Les cas rapportés concernaient une vingtaine de personnes ayant eu un événement indésirable grave après vaccination par le *vaccin chikungunya atténué* à La Réunion dans le cadre de l'épidémie en cours en 2025, aux États-Unis d'Amérique et en Europe. La plupart de ces personnes étaient atteintes d'une maladie chronique et étaient âgées de plus de 60 ans. Certains de ces événements sont analogues à des complications graves du chikungunya et pourraient être liés à une infection par le virus vaccinal (18à21).

La souche vaccinale du virus a été détectée dans les fluides corporels de deux personnes ayant eu des complications neurologiques. L'une d'entre elle est morte d'une encéphalopathie. Un lien de causalité avec le vaccin est vraisemblable (18,22,23).

Des troubles cardiaques, dont des fibrillations auriculaires, ont aussi été rapportés, ainsi qu'un cas de microangiopathie thrombotique pour lequel un lien de causalité avec le vaccin est vraisemblable (5,24).

Risque d'infection par l'agent vaccinal chez les patients immunodéprimés. Le vaccin chikungunya n'a pas été évalué dans des essais cliniques chez des patients immunodéprimés par une maladie ou des médicaments. Ce vaccin comportant un virus atténué, il est à écarter chez ces patients, en raison du risque d'infection grave par le virus vaccinal (3,13).

Interactions médicamenteuses ?

Pas d'évaluation d'une utilisation conjointe avec un autre vaccin

 Aucune étude rendue publique n'a évalué les interactions d'une administration conjointe du vaccin chikungunya avec d'autres vaccins. En l'absence de données, le résumé des caractéristiques (RCP) européen de IxchIQ° préconise d'éviter d'injecter ce vaccin en même temps qu'un autre (3,13).

Et si elle était enceinte ?

Risque d'avortement spontané en début de grossesse et de transmission du virus vaccinal à l'enfant en fin de grossesse

 Les études animales n'ont pas mis en évidence d'effets tératogènes ou fœtotoxiques du vaccin. Durant les études chez des adultes, 16 femmes vaccinées par le vaccin *chikungunya atténué* sont devenues enceintes. Il y a eu 5 avortements spontanés (dont 1 plus de trois mois après la vaccination et 2 sans cause identifiée), 10 naissances sans anomalie congénitale, et 1 femme qui n'a pas été suivie. Le risque d'avortement spontané dans les trois mois suivant la vaccination semble plus grand chez les femmes vaccinées que dans la population générale : environ 27 % versus 11 % à 16 % (3,6).

Dans l'essai chez des adolescents, il y a eu 2 grossesses avec naissance sans anomalie. Une autre grossesse était en cours lors de l'évaluation. Ces quelques données laissent beaucoup d'incertitudes autour des conséquences de l'exposition à ce vaccin atténué durant la grossesse (3,13).

La vaccination des femmes enceintes dans la période proche de l'accouchement expose à une transmission du virus vaccinal au nouveau-né (13).

Ainsi, vu les risques en début de grossesse, les incertitudes au cours de la grossesse et la gravité potentielle des infections néonatales en cas de vaccination dans la période proche de l'accouchement, il est prudent d'éviter le vaccin chez les femmes enceintes, quelle que soit la période de la grossesse (13).

En l'absence de données sur l'excrétion éventuelle de virus dans le lait, il est également prudent d'éviter la vaccination chez les femmes qui allaitent (13).

Qu'en disent les autres ?

Les données d'évaluation clinique du vaccin *chikungunya atténué* chez les adultes et les adolescents âgés de 12 ans ou plus ont été analysées par la Commission de la transparence de la Haute autorité de santé (HAS) française. Dans son avis de mars 2025, elle a conclu que le vaccin *chikungunya atténué* « apporte une amélioration du service médical rendu mineure (ASMR IV) » compte tenu « de l'absence de données concernant l'efficacité clinique du vaccin sur les infections, les formes symptomatiques, les hospitalisations et les décès » (5).

Le 25 avril 2025, au vu des données de pharmacovigilance, la HAS a recommandé « de suspendre la vaccination contre le *chikungunya* avec le vaccin IxchIQ°, chez les sujets de 65 ans et plus » (23,25).

En pratique

À écarter chez les personnes les plus à risque de formes graves

En l'absence de données cliniques, on ne sait pas si le vaccin *chikungunya atténué* est efficace pour prévenir le *chikungunya* et ses complications. Il semble immunogène chez les personnes n'ayant jamais été exposées au virus et sans intérêt chez celles qui y ont déjà été exposées. En

contrepartie, ses effets indésirables locaux et systémiques sont fréquents, en particulier l'apparition de symptômes proches de ceux de la phase aiguë du chikungunya persistant parfois plus d'un mois. Une transmission du virus vaccinal au cours des deux semaines suivant la vaccination est à prendre en compte. Il est prudent d'écarter ce vaccin chez les personnes immunodéprimées en raison d'un risque d'infection par le virus vaccinal et les personnes âgées de 60 ans ou plus en raison d'effets indésirables graves rapportés après la commercialisation du vaccin. Ce sont pourtant ces personnes qui sont les plus à risque de formes graves du chikungunya.

Mi-2025, les mesures de protection individuelles et collectives contre les moustiques restent les mesures prioritaires.

**Synthèse élaborée collectivement par la Rédaction
sans aucun conflit d'intérêts
©Prescrire**

a- Début 2025, un autre vaccin chikungunya (Vimkunya®) a été autorisé dans l'Union européenne chez les adultes et les adolescents (réf. 25). Il s'agit d'un vaccin recombinant contenant des particules virales adsorbées sur de l'hydroxyde d'aluminium (adjuvant), présenté en seringue préremplie. Nous détaillerons son évaluation dans un futur numéro.

Recherche documentaire et méthode d'élaboration

Notre recherche documentaire a reposé sur le suivi prospectif et continu des sommaires des principales revues internationales et des bulletins de l'International Society of Drug Bulletins (ISDB) mis en œuvre au sein du Centre de documentation Prescrire ; sur la consultation systématique du site internet de l'Agence européenne du médicament (EMA) et de la Food and Drug Administration (FDA) étatsunienne pour la dernière fois le 16 juin 2025.

Nous avons par ailleurs interrogé les bases de données : Embase (1980-semaine 19 de 2025), Medline (1950-5e semaine avril 2025), The Cochrane Library (CDSR : 2025 issue 5 ; Central : 2025 issue 4), Reprotox ; et consulté les sites internet des organismes suivants : Agilio, CDC, eCDC, NICE, OMS, Santé Publique France, UK Health Security Agency ; ainsi que celui du registre d'essais cliniques clinicalTrials.gov pour la dernière fois le 13 mai 2025.

Les procédures d'élaboration de cette synthèse ont suivi les méthodes habituelles de Prescrire, notamment : vérifications de la sélection des documents et de leur analyse, relecture externe, contrôles de qualité multiples.



La firme Valneva, que nous avons interrogée, nous a fourni des informations administratives, des liens internet vers de la documentation publiée ou promotionnelle, ainsi que des éléments du conditionnement.

- 1-** Prescrire Rédaction "[Chikungunya dans l'Océan indien](#)" *Rev Prescrire* 2006 ; **26** (271) : 293.
- 2-** Wilson ME et coll. "Chikungunya fever : epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis" UpToDate. Site www.uptodate.com consulté le 15 mai 2025 : 31 pages.
- 3-** EMA - CHMP "Public assessment report for Chikungunya vaccine (live). EMEA/H/C/005797/0000" 30 mai 2024 + "Public assessment report for Chikungunya vaccine (live). EMEA/H/C/005797/II/0001" 27 février 2025 : 414 pages.
- 4-** HAS "Diagnostic biologique direct précoce du chikungunya par détection génomique du virus avec RT-PCR" janvier 2013 : 96 pages.
- 5-** HAS - Commission de la transparence "Avis-Ixchik" 19 mars 2025 : 27 pages.
- 6-** US FDA - CDER "STN125777/0. Clinical review memorandum" 8 novembre 2023 : 105 pages.
- 7-** Madariaga MG "Chikungunya virus infection" *BMJ Best Practice* 14 janvier 2025 : 66 pages.
- 8-** Santé publique France "Surveillance épidémiologique des arboviroses à La Réunion. Semaine 8 (17 au 23 février 2025)" 25 février 2025 : 5 pages.
- 9-** Santé publique France "La Réunion. Surveillance épidémiologique du Chikungunya. Semaine 23 (2 au 8 juin 2025)" 11 juin 2025 + "Mayotte. Surveillance épidémiologique des arboviroses. Semaine 23 (2 au 8 juin 2025)" 13 juin 2025 : 25 pages.
- 10-** Santé publique France "Bilan de la surveillance de la dengue, du chikungunya et du Zika en France hexagonale en 2024" 15 mai 2025 : 10 pages.
- 11-** Ministère du travail, de la santé, des solidarités et des familles "Carte de présence du moustique tigre (*Aedes albopictus*) en France métropolitaine" 2 août 2024 : 5 pages.
- 12-** Direction générale de la santé "Surveillance renforcée des arboviroses en France métropolitaine : vigilance concernant l'importation des cas de chikungunya et de dengue" 21 mai 2025 : 4 pages.
- 13-** Commission européenne "RCP-Ixchik" 16 mai 2025.
- 14-** Schneider M et coll. "Safety and immunogenicity of a single-xshot-live-attenuated chikungunya vaccine : a double-blind, multicenter, randomised, placebo-controlled, phase 3 trial" *Lancet* 2023 ; **401** (10394) : 2138-2147.
- 15-** Valneva "Valneva annonce des données positives sur la persistance des anticorps à trois ans pour son vaccin à dose unique contre le chikungunya, IXCHIQ" 3 décembre 2024 : 4 pages.

- 16-** Buerger V et coll. "Safety and immunogenicity of a live-attenuated chikungunya virus vaccine in endemic areas of Brazil : interim results of a double-blind, randomised, placebo-controlled, phase 3 trial in adolescents" *Lancet Infect Dis* 2025 ; **25** (1) : 114-125.
- 17-** Prescrire Rédaction "[Vaccin dengue \(Dengvaxia®\)](#). Pas utilisable à grande échelle" *Rev Prescrire* 2019 ; **39** (433) : 810 (version numérique complète : 6 pages).
- 18-** FDA "FDA and CDC recommend pause in use of Ixchiq (chikungunya vaccine, live) in individuals 60 years of age and older while postmarketing safety reports are investigated" 9 mai 2025 : 2 pages.
- 19-** EMA "EMA starts review of Ixchiq (live attenuated chikungunya vaccine)" 7 mai 2025 : 6 pages.
- 20-** ANSM "Lettre aux professionnels de santé - Ixchiq, poudre et solvant pour solution injectable vaccin contre le chikungunya (vivant) - nouvelle contre-indication chez les patients âgés de 65 ans et plus, mise en place pendant la réévaluation européenne du vaccin" 15 mai 2025 : 2 pages.
- 21-** ANSM "Campagne vaccinale contre le chikungunya : point de situation sur la surveillance du vaccin Ixchiq" 13 juin 2025 : 5 pages.
- 22-** EMA "PRAC-ETF considerations on the use of Ixchiq live attenuated virus vaccine against chikungunya" 2 mai 2025 : 3 pages.
- 23-** HAS "Avis n° 2025.0022/DC/SESPEV du 25 avril 2025 du collège de la Haute Autorité de santé portant réévaluation de la recommandation relative au vaccin IXCHIQ suite à des signalements de pharmacovigilance" 25 avril 2025 : 2 pages.
- 24-** ANSM "Enquête vaccins contre le chikungunya. Synthèse périodique Ixchiq - n° 2" 13 juin 2025 : 25 pages.
- 25-** HAS "Utilisation du vaccin Ixchiq dans le contexte épidémique de chikungunya dans les territoires de La Réunion et de Mayotte" 27 février 2025 : 54 pages.
-