



La surveillance des arboviroses en Centre-Val de Loire

Chikungunya
Dengue
Zika

Nicolas VINCENT

Santé publique France Centre-Val de Loire

Dr. Vincent BREJON-LAMARTINIERE

ARS Centre-Val de Loire

PARTIE 1

Généralités

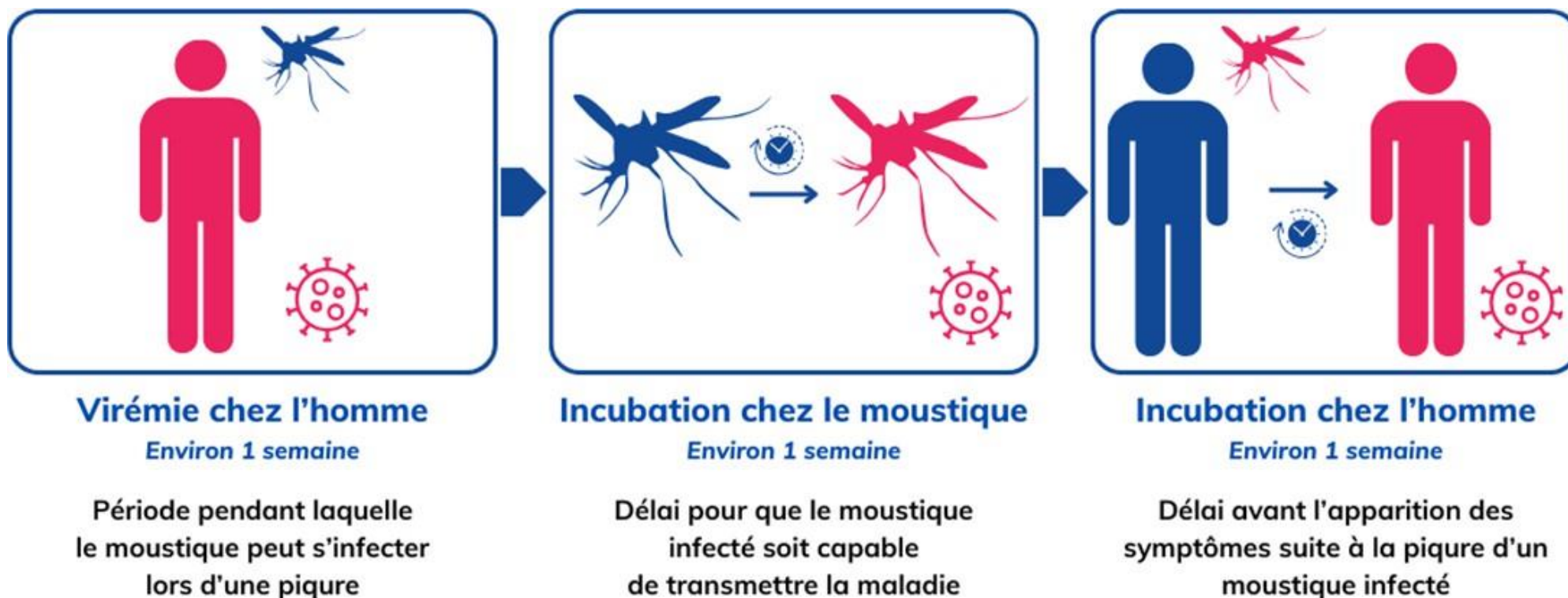
Aedes albopictus OU Moustique tigre



- Espèce de moustiques originaire d'Asie du Sud-Est, **la plus invasive au monde**
- 1^{ère} implantation en France hexagonale en 2004
- **Moustique de petite taille, parure distinctive blanche et noire**
- Adapté au **milieu urbain**, notamment en zone tempérée
- **Durée de vie moyenne d'un mois**
- **Ponte dans de petites réserves d'eau** (~ 200 œufs/femelle)
- **Petit périmètre de vie** (~ 150 m)
- **Piqures en début de matinée/de soirée**
- **Source de fortes nuisances**
- **Vecteur potentiel d'arbovirus** : Chikungunya / Dengue / Zika

La transmission vectorielle

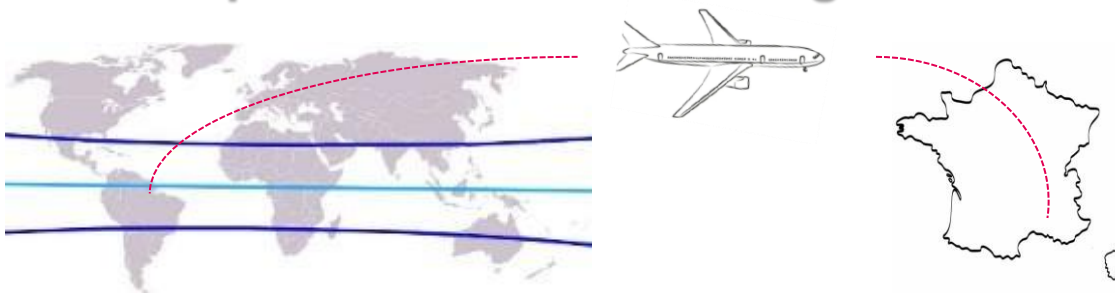
Transmission de l'Homme à l'Homme via le moustique



Cas importé / Cas autochtone

IMPORTÉ

Acquisition hors de l'Hexagone



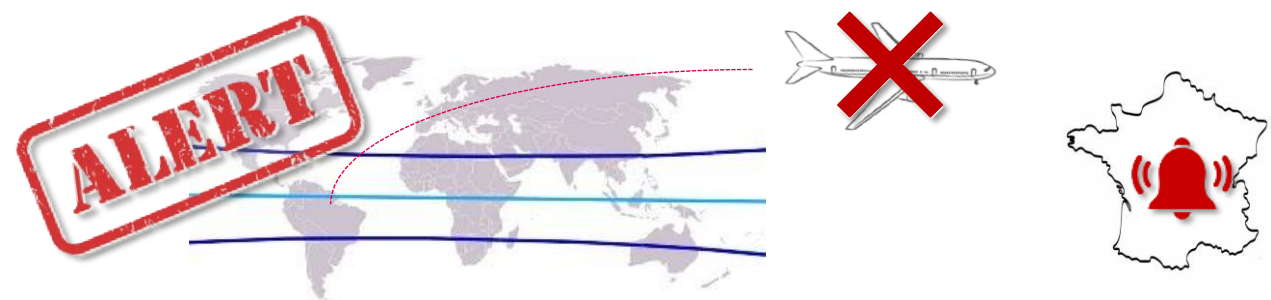
**Eviter / réduire le risque
de transmission locale**



LAV dans les lieux
fréquentés pendant la
période de virémie

AUTOCHTONE

Acquisition dans l'Hexagone

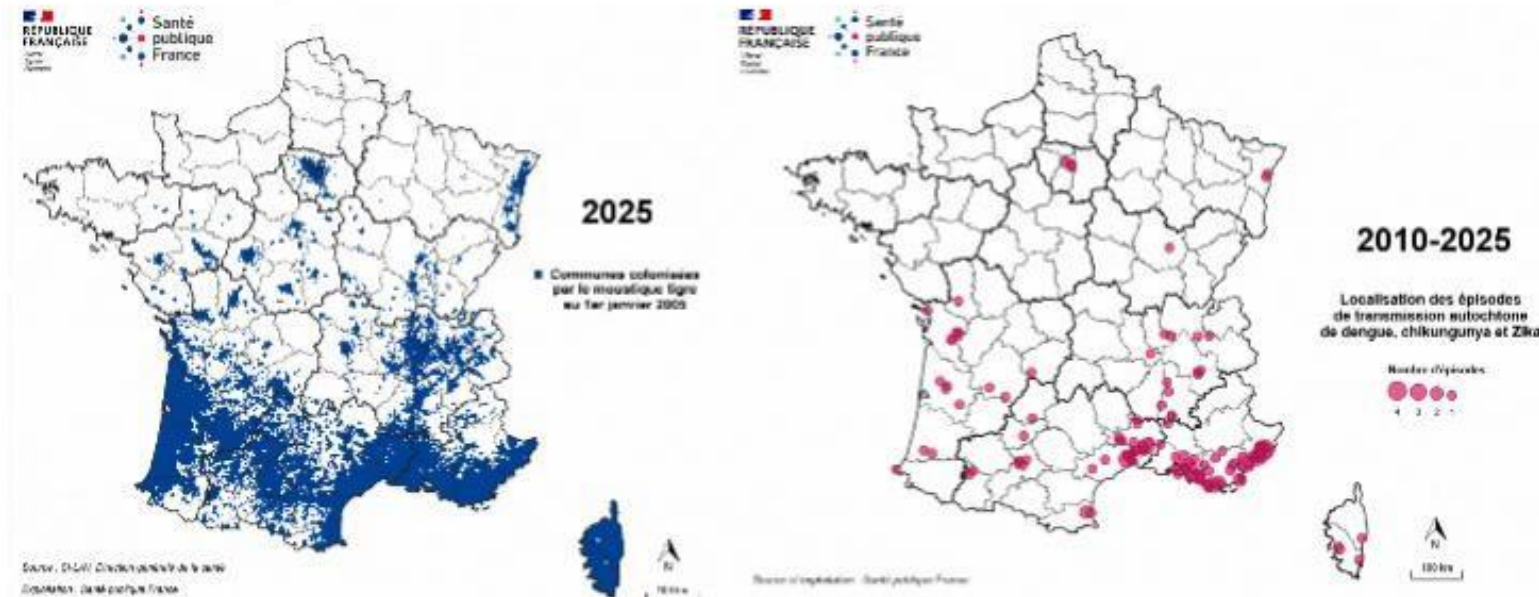


**Contrôler la transmission pour éviter
une épidémie**



+ LAV renforcée (2 traitements dans un
périmètre élargi dans le lieu supposé de
transmission)
+ Sécurisation des produits du corps
humain
+ Recherche active de cas
(sensibilisation PS +++)

Quelles sont les conditions nécessaires à une émergence dans l'Hexagone ?



- Introduction des virus par des personnes virémiques, infectées dans des zones intertropicales (outremer français en particulier...)
- Présence d'un vecteur efficace : compétent (laboratoire) et capable (« vie réelle »)
- Au contact d'une large population non immune

PARTIE 2

Clinique et Diagnostic des arboviroses

Chikungunya

- Genre Alphavirus
- Maladie circulant principalement en zone intertropicale
- Maladie transmise par les moustiques du genre *aedes*

Affection asymptomatique dans 15 % des cas

Syndrome grippal : fièvre élevée d'apparition brutale, douleurs articulaires + signes peu spécifiques (maux de tête / éruption cutanée...)

Peu de formes graves (quelques formes chroniques mais des douleurs articulaires persistantes fréquentes)

- Période de virémie : - 2 jours à + 7 jours de la date de début des signes (DDS)
- Période d'incubation : de 1 à 12 jours après infection
- Immunité acquise durable

Pas de traitement spécifique mais un traitement des symptômes et quelques fois une prise en charge plus importante des douleurs articulaires

Dengue

- Genre Flavivirus
- Maladie circulant principalement en zone intertropicale
- Maladie transmise par les moustiques du genre *aedes*
- Signes cliniques
 - Infections souvent pauci-symptomatiques ou asymptomatiques (70 %)
 - Syndrome grippal : fièvre élevée d'apparition brutale + signes peu spécifiques (maux de tête / douleurs rétro-orbitaires / courbatures / douleurs articulaires...)
 - Peu de formes graves (quelques formes hémorragiques, surtout chez les enfants)
- Période de virémie : - 2 jours à + 7 jours de la DDS
- Période d'incubation : de 3 à 15 jours après infection

- Plusieurs sérotypes

- DENV-1
- DENV-2
- DENV-3
- DENV-4

Immunité acquise durable mais non croisée entre sérotypes

- Pas de traitement spécifique mais un traitement des symptômes (paracétamol...)

Zika

- Genre Flavivirus
- Maladie circulant principalement en zone intertropicale
- Modes de transmission :
 - Transmission vectorielle : moustiques du genre *aedes*
 - Transmission sexuelle + Transmission verticale
- Signes cliniques
 - Beaucoup de formes asymptomatiques (50 %)
 - Éruption cutanée avec ou sans fièvre + signes peu spécifiques (yeux rouges / douleurs articulaires / courbatures...)
 - Maladie le plus souvent bénigne (quelques formes neurologiques)
- Période de virémie : - 2 jours à + 7 jours de la DDS
- Période d'incubation : de 3 à 12 jours après infection

- Complications
 - Complications neurologiques (Syndrome de Guillain-Barré...)
 - Malformations congénitales si infection pendant la grossesse (microcéphalies...)
 - Femmes enceintes sous haute surveillance
- Immunité acquise durable
- Pas de traitement spécifique mais un traitement des symptômes (paracétamol...)

Chikungunya – Dengue – Zika

Des maladies très proches

Mode de transmission

En France Hexagonale, transmission vectorielle par *aedes albopictus*

(Zika uniquement : transmission par voie sexuelle)

Zone de circulation

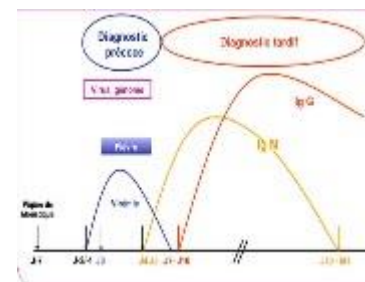
Zones de circulation similaires

Situation [Dengue](#) ; [Chikungunya](#) (ECDC)

Clinique

Formes bénignes/asymptomatique prédominantes

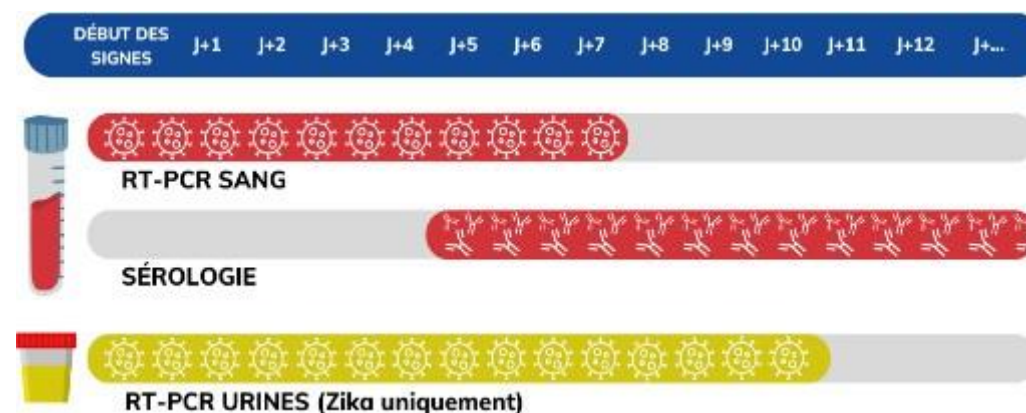
Symptômes pseudo-grippaux (fièvre, céphalée, arthralgie...)



Incubation, cinétique de la virémie et des anticorps équivalente

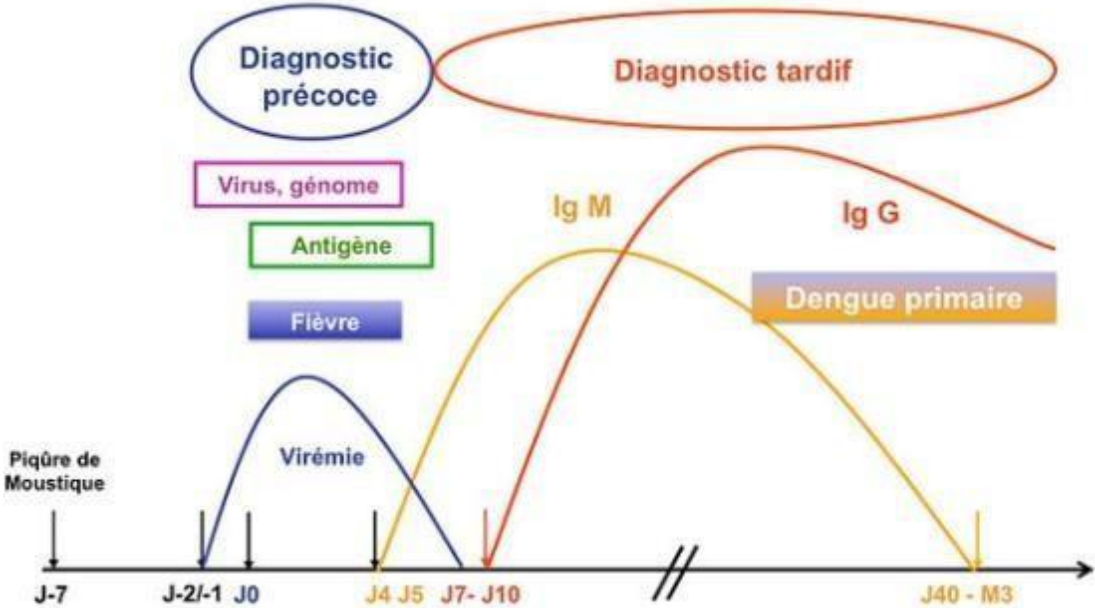


Tests biologiques « identiques »



Contrôle systématique des 3 arboviroses

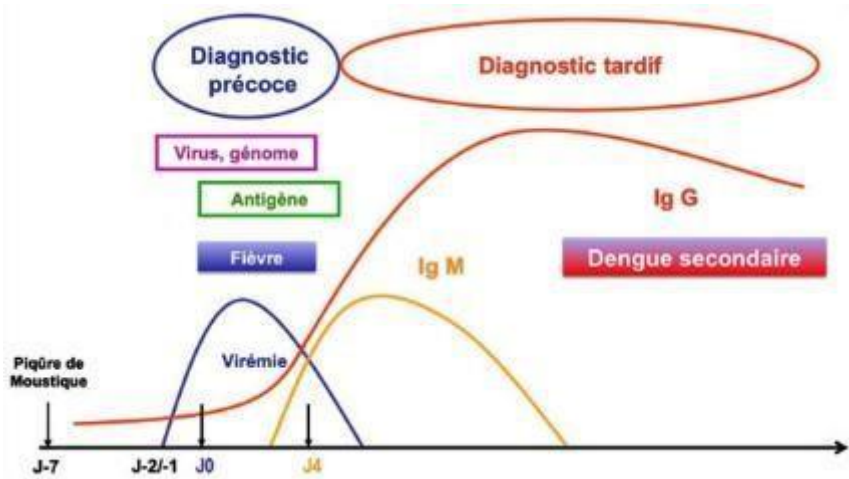
Diagnostic



	Douleurs Rétro-orb.	Conjonctivite
DENGUE	+++	+
ZIKA	+	+++
CHIK	-	-

Pour la **Dengue** : Recherche possible entre J0 et J5 de l'**Antigène NS1** dans le sérum (résultat en 30' à 2h selon technique)

Diagnostic différentiel **dengue / leptospirose** en zone tropicale ⚠



Diagnostic et Définition de cas

Chikungunya

Dengue

Zika

Cas suspect

*Signes cliniques
compatibles sans
autre point
d'appel infectieux*

Cas ayant présenté une fièvre supérieure à 38,5°C d'apparition brutale et au moins un signe algique (céphalées, arthralgies, myalgies, lombalgies ou douleur rétro-orbitaire) en l'absence de tout autre point d'appel infectieux

Cas ayant présenté une éruption cutanée à type d'exanthème, avec ou sans fièvre, et au moins deux signes parmi les suivants :
hyperhémie conjonctivale,
arthralgies, myalgies, en l'absence d'autres étiologies

Cas probable

Cas suspect présentant des IgM isolées (sérologie)

Cas confirmé

*Confirmation
biologique*

RT-PCR positive
ou séroconversion

RT-PCR positive
ou séroconversion
ou test NS1 positif
ou séroneutralisation
ou augmentation par 4 du titre
en IgG sur deux prélèvements
sanguins distants d'au moins
10 jours (dengue secondaire)

RT-PCR positive (sur sang, urine,
liquide cérébro-spinal, liquide
amniotique, produits
d'avortement...)
ou séroconversion
ou séroneutralisation

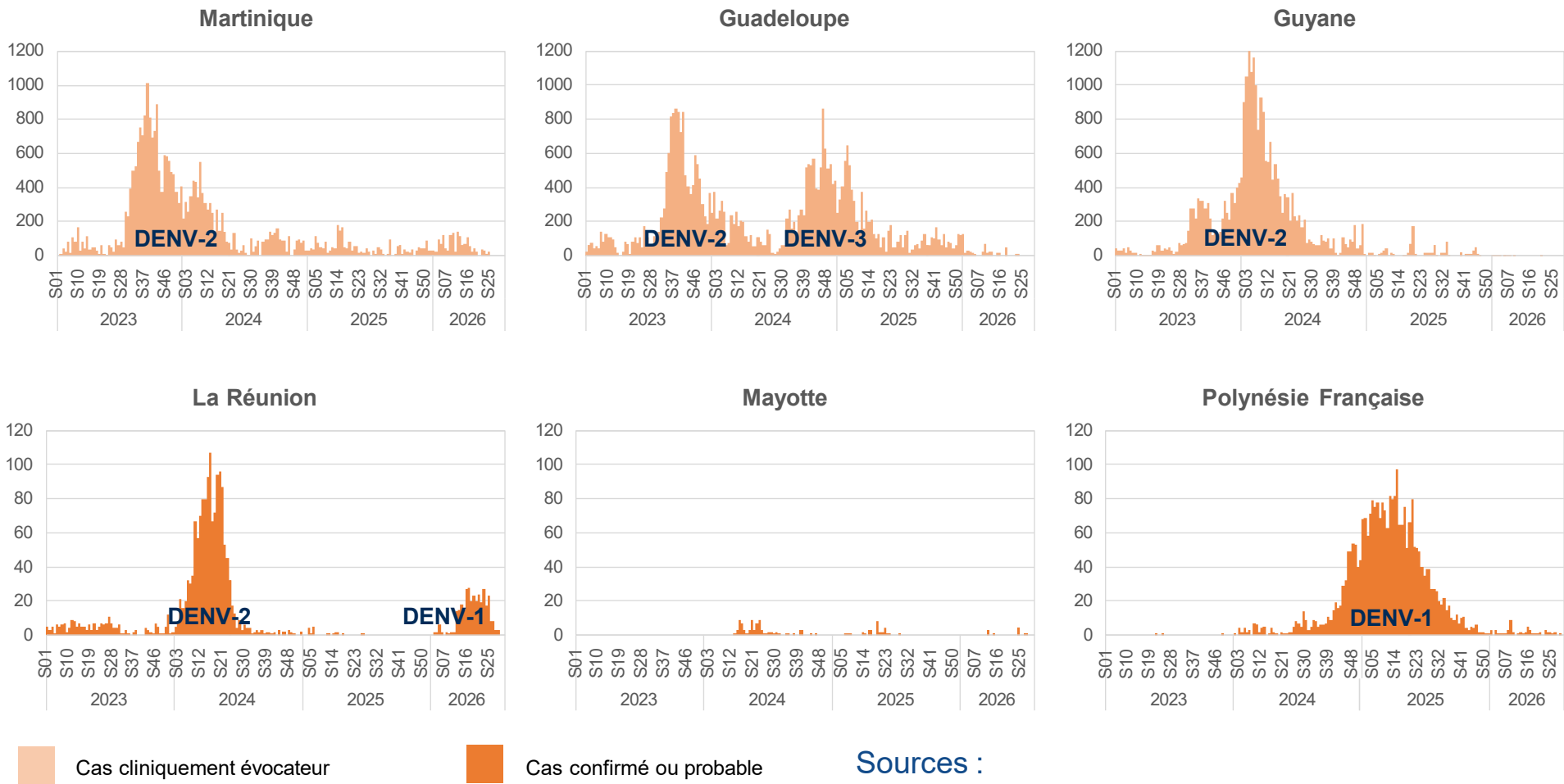
PARTIE 3

La situation internationale des arbovirose

Amérique du Sud et Centrale, Asie du Sud-Est...

Source : European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)

Situation de la dengue en Outremer



Sources :
Santé publique France
Agence de régulation de l'action sanitaire et sociale (ARASS)

Situation du Chikungunya dans le Monde

2022 : 270 000 cas (100 décès)

Amérique du Sud et Centrale (Brésil)

2023 : 500 000 cas (400 décès)

Amérique du Sud et Centrale (Brésil, Paraguay, Argentine)
Afrique (Sénégal, Cameroun)

2024 : 620 000 cas (210 décès)

Amérique du Sud et Centrale (Brésil, Paraguay),
Asie (Inde, Pakistan)

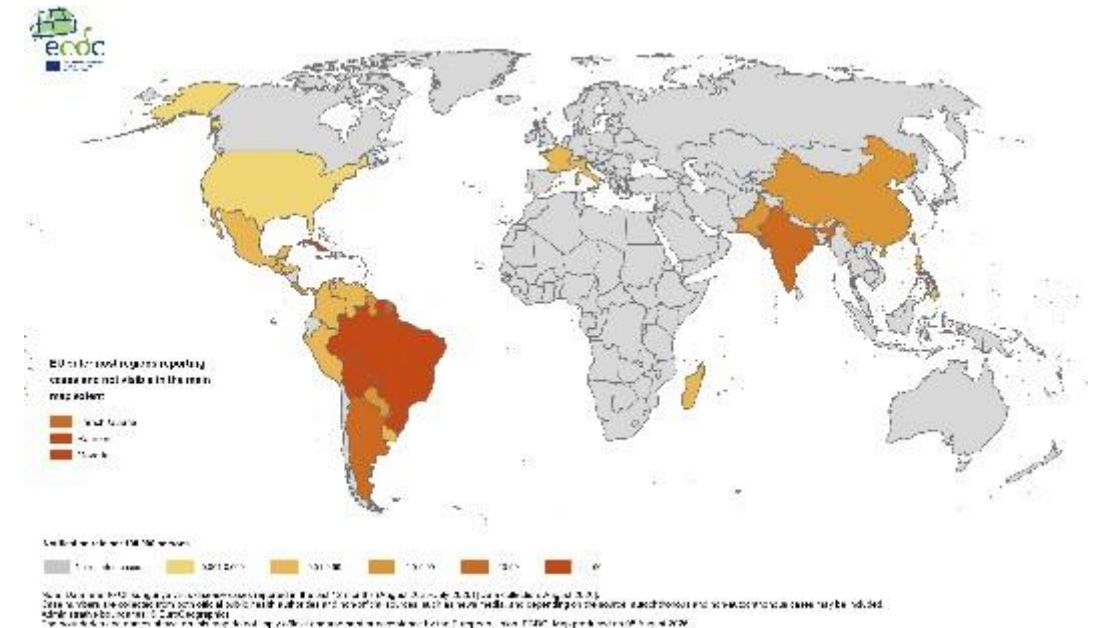
2025 : 500 000 cas (190 décès)

Amérique du Sud et Centrale (Brésil, Cuba), Asie
(Thaïlande), Afrique (Maurice), **La Réunion, Mayotte,**
France Hexagonale (+800 cas)

2026 (fin juillet) : 220 000 cas (80 décès)

Amérique du Sud (Brésil), Asie (Inde) - Afrique (Maurice)
Guyane

**Taux de notification des cas de chikungunya pour
100 000 habitants sur 12 mois, août 2025 - juillet 2026**



Source : European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)

Situation du Chikungunya en Outremer



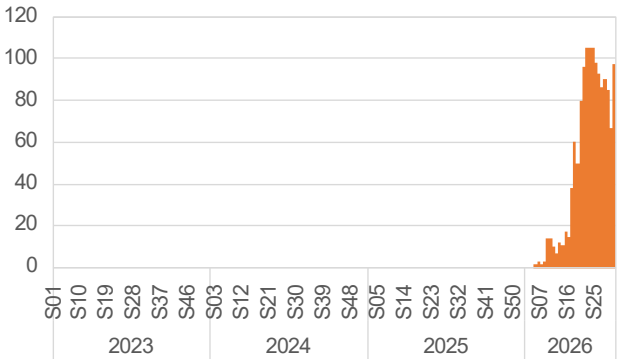
Martinique



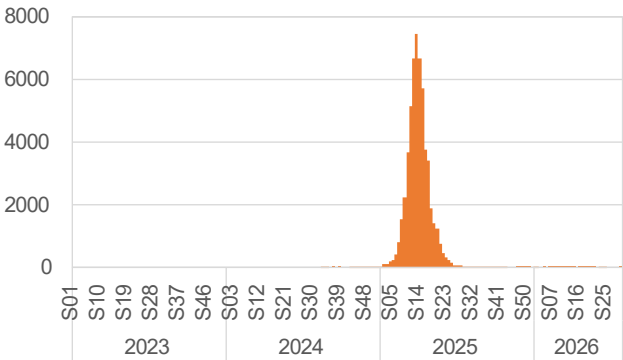
Guadeloupe



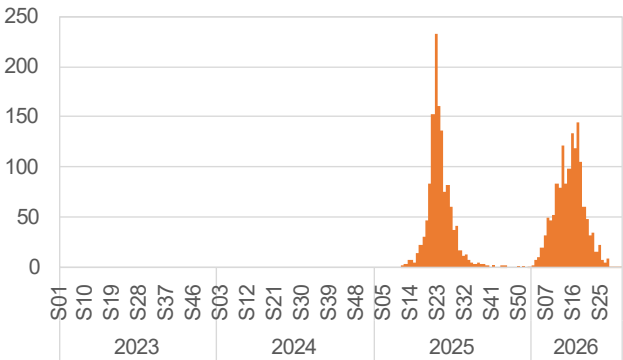
Guyane



La Réunion



Mayotte



Polynésie Française



Cas confirmé ou probable

Sources :
Santé publique France
Agence de régulation de l'action sanitaire et sociale (ARASS)

Situation du Zika dans le Monde

Pas d'épidémie d'ampleur depuis 10 ans

2013-2014 : Océanie

Polynésie française (32 000 cas)

2015-2016 : Amérique du Sud - Antilles

Brésil

Martinique (16 000 cas)

Guyane (3 500 cas)

Guadeloupe (1 000 cas)

La co-circulation de plusieurs arboviroses dominantes telles que la dengue ou le chikungunya amène à sous-estimer le nombre de cas de Zika dans le monde.

2025

Amérique (26 000 cas suspects, 1 800 cas confirmés)

Inde (150 cas confirmés)

Pour en savoir plus



Situation dans le Monde : Site de l'ECDC (+ Site de l'OMS)

Dengue : <https://www.ecdc.europa.eu/en/dengue-monthly>

Chikungunya : <https://www.ecdc.europa.eu/en/chikungunya-monthly>

Maladies infectieuses (dont Zika, West-Nile) : <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-and-data/monitoring/weekly-threats-reports>

Situation en France : Site de Santé publique France

Antilles : <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/antilles/publications>

Guyane : <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/guyane/publications>

La Réunion – Mayotte : <https://www.santepubliquefrance.fr/regions-et-territoires/ocean-indien/publications>

France hexagonale : <https://www.santepubliquefrance.fr/chikungunya/donnees-en-france-hexagonale>

Centre-Val de Loire : <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/centre-val-de-loire/publications>

Situation en Polynésie Française : Site de la Direction de la Santé

Tous sujets : <https://www.service-public.pf/dsp/bulletin-de-surveillance-sanitaire/>

PARTIE 4

Dispositif de surveillance en France hexagonale

Dispositif de surveillance

Jan.

Fév.

Mars

Avril

Mai

Juin

Juill.

Août

Sept.

Oct.

Nov.

Déc.

SIGNALEMENT OBLIGATOIRE

SURVEILLANCE RENFORCEE

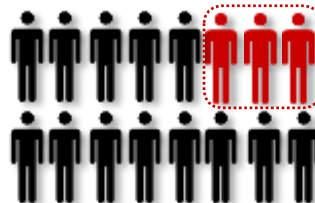


Campagnes de
sensibilisation



Signalement
obligatoire

+



Surveillance
laboratoires



Investigation
des cas



Lutte
anti-vectorielle

(Source : Santé publique France)

Modalités de la surveillance pérenne

- **Maladies à signalement obligatoire (MSO)**

Surveillance toute l'année, sur l'ensemble du territoire cas confirmés et probables

En dématérialisé depuis mai 2026 (pour Chikungunya, dengue et Zika)



(Source : Ministère de la Santé, des Familles, de l'Autonomie et des Personnes Handicapées)

Modalités de la surveillance renforcée

Prévenir et évaluer les risques de dissémination en France hexagonale

- **Détecter précocement les cas importés/autochtones**

Maladies à signalement obligatoire (MSO)

+ Rattrapage des cas par l'analyse de données laboratoires (3-LABOS)

+ Investigations auprès des cas

**Surveillance
épidémiologique**

- **Renforcer la lutte contre les moustiques vecteurs**

Détecter la présence d'*aedes albopictus* pour éviter son implantation sur les territoires non colonisés

Évaluer l'évolution de son aire d'implantation sur les territoires où l'espèce est implantée

Limiter la densification et l'expansion géographique du moustique en vue de protéger la population des risques vectoriels

**Surveillance
entomologique**

+

=

- **Informar et mobiliser la population et les professionnels de santé**

- **Développer la recherche et les connaissances (Projet ORCHIDEE...)**

**Surveillance
intégrée**

Episodes de transmission autochtone

Quelles démarches ?

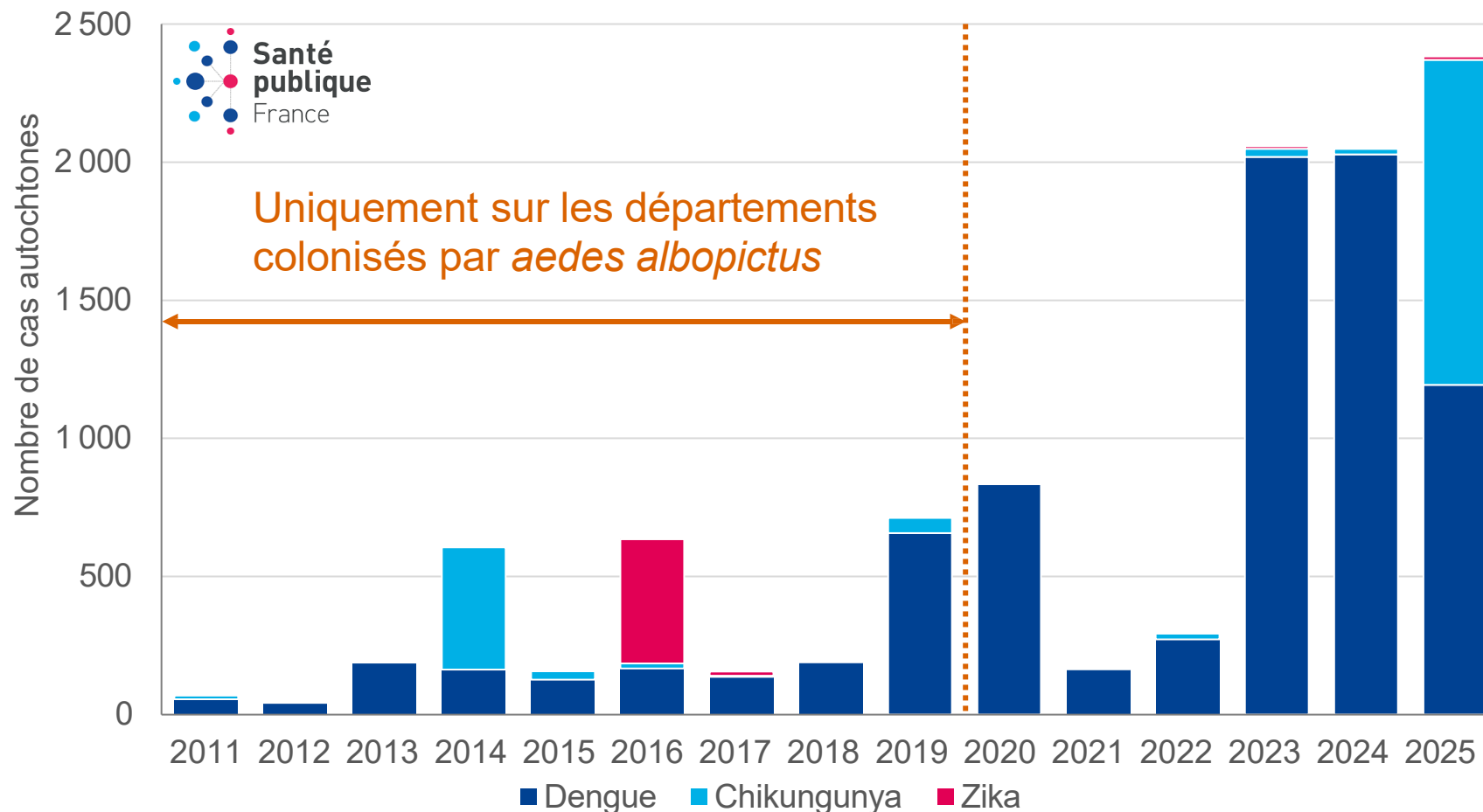
- **Validation du cas / Evaluation de la force du signal**
Clinique, Biologie (CNR)
Circonstance et lieux de contamination (Investigations)
- **Enquête entomologique / Traitement LAV**
Traitement LAV préventif, avant validation final du cas
Information aux professionnels de Santé, communication aux collectivités
- **Recherche active de cas**
Interrogation des bases de données (recherche du cas importés index...)
Déclarations des Professionnels de Santé du secteur (CPTS, Labos, Etablissements de Santé)
Boîtage OU Enquête Porte-à-porte : dépistage, sensibilisation....
- **Suivi de la situation épidémiologique**
- **Bilan**

PARTIE 5

Bilan de la surveillance en France Hexagonale

Surveillance des cas importés 2011-2025

Nombre de cas importés de dengue, chikungunya et Zika, France hexagonale, 2010-2025 (Surveillance renforcée)



DENGUE

8 238 cas importés

CHIKUNGUNYA

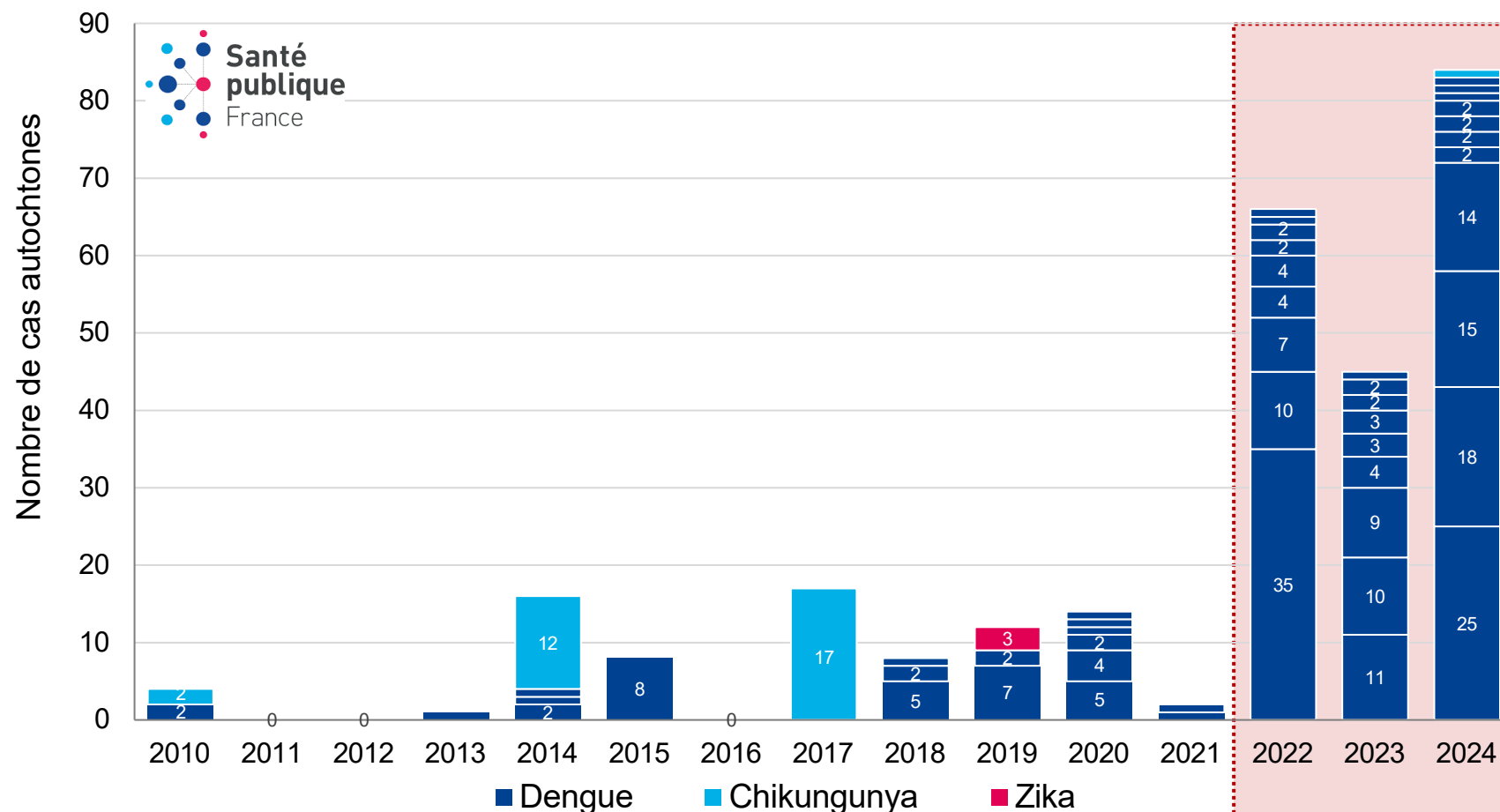
1 837 cas importés

ZIKA

501 cas importés

Episodes de transmission autochtone 2010-2024

Nombre de cas autochtones de dengue, chikungunya et Zika identifiés par épisode, France hexagonale, 2010-2024



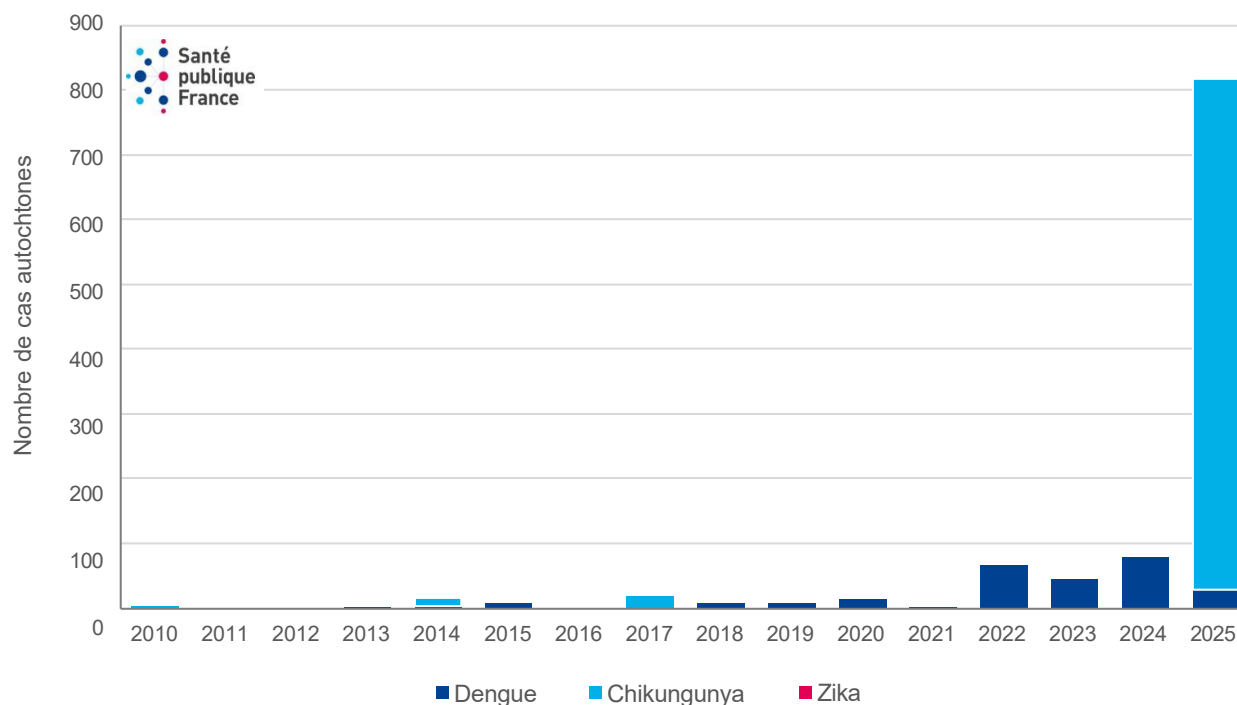
DENGUE
46 épisodes | 242 cas

CHIKUNGUNYA
4 épisodes | 32 cas

ZIKA*
1 épisode | 3 cas
**transmission vectorielle*

Episodes de transmission autochtone 2025

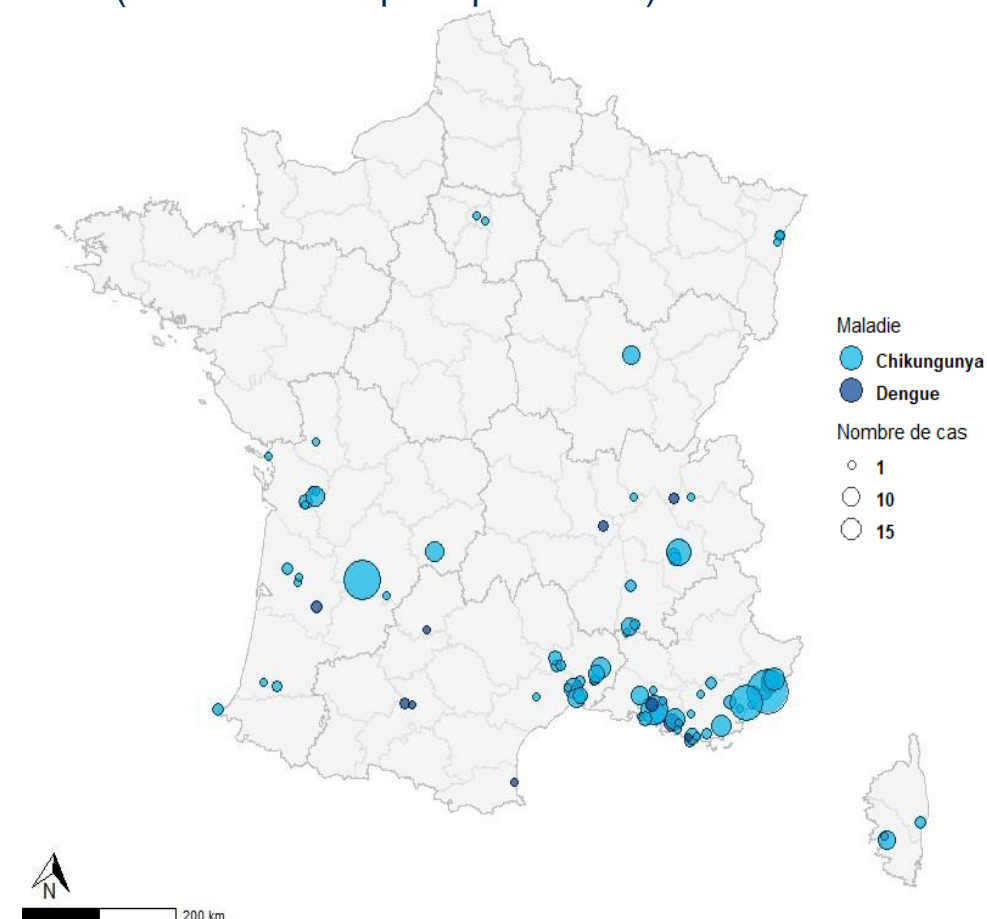
Nombre de cas autochtones de dengue, chikungunya et Zika, France hexagonale, 2010-2025 (Source : Santé publique France)



2025 ✓ 809 cas de chikungunya
79 foyers - 1 à 144 cas

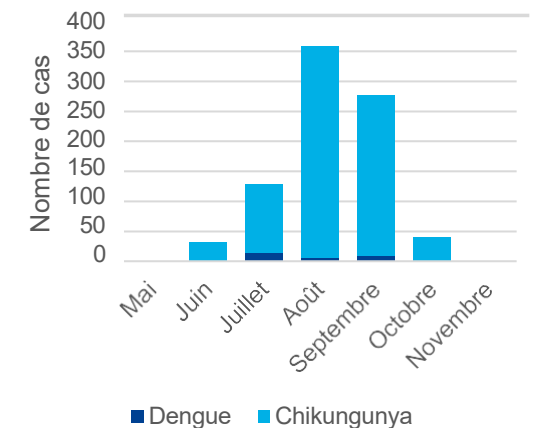
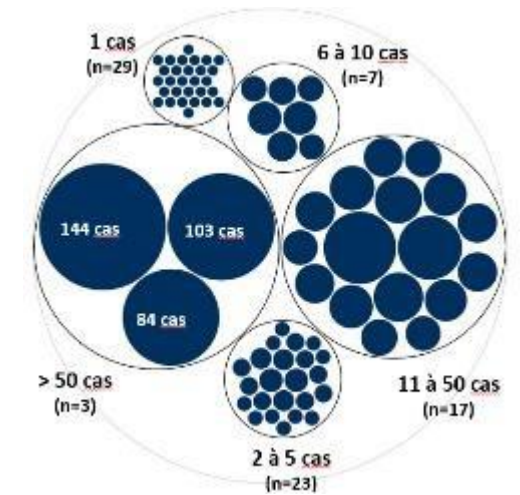
✓ 30 cas de dengue
11 foyers - 1 à 10 cas

Localisation des foyers de transmission autochtone, 2025 (Source : Santé publique France)



2025, année record pour le Chikungunya

- **Toutes les conditions pour une transmission majeure étaient réunies**
Epidémie dans l'Océan Indien avec un nombre important de cas importés virémiques en début de saison
Souche ECSA, mutation E1-A-226V particulièrement adaptée à *aedes albopictus*
Conditions climatiques favorables dès le début de la saison
- **Un nombre exceptionnel de cas autochtones et épisodes de transmission**
- **PACA, particulièrement impactée mais de nouvelles régions touchées**
- **Une période de transmission étendue : un début précoce (27/05 - Hérault, Occitanie) et une fin tardive (13/11 - Alpes-Maritimes, Paca)**
- **Transmission de dengue toujours présente**
- **Un volume d'activité très important : une forte mobilisation de l'ensemble des acteurs**
- **Une adaptation permanente des équipes (recherche active de cas, LAV)**



Surveillance renforcée 2026

Bilan au 06/09/2026

538 cas importés

136 cas importés de chikungunya : 31 % Maurice, 26 % Guyane, 13 % Mayotte

389 cas importés de dengue : 35 % Martinique, 6 % Polynésie Française

13 cas importés de Zika dont 5 d'Indonésie

63 cas autochtones répartis sur 15 foyers

57 cas de chikungunya en 11 épisodes de transmission

Gironde - NAQ : 8 épisodes

Val-de-Marne - IDF : 1 épisode

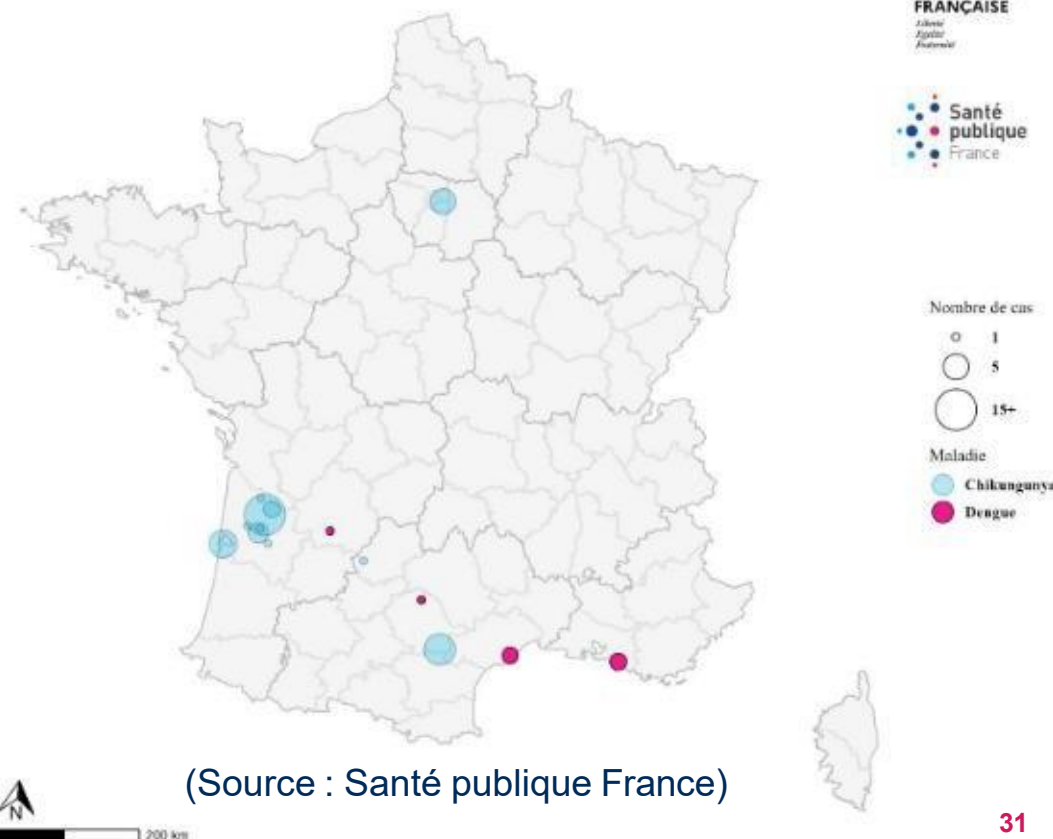
Tarn - Occitanie : 1 épisode / Lot - Occitanie : 1 épisode

6 cas de dengue en 4 épisodes de transmission

Dordogne - NAQ : 1 épisode

Bouches-du-Rhône - PACA : 1 épisode

Tarn - Occitanie : 1 épisode / Hérault - Occitanie : 1 épisode

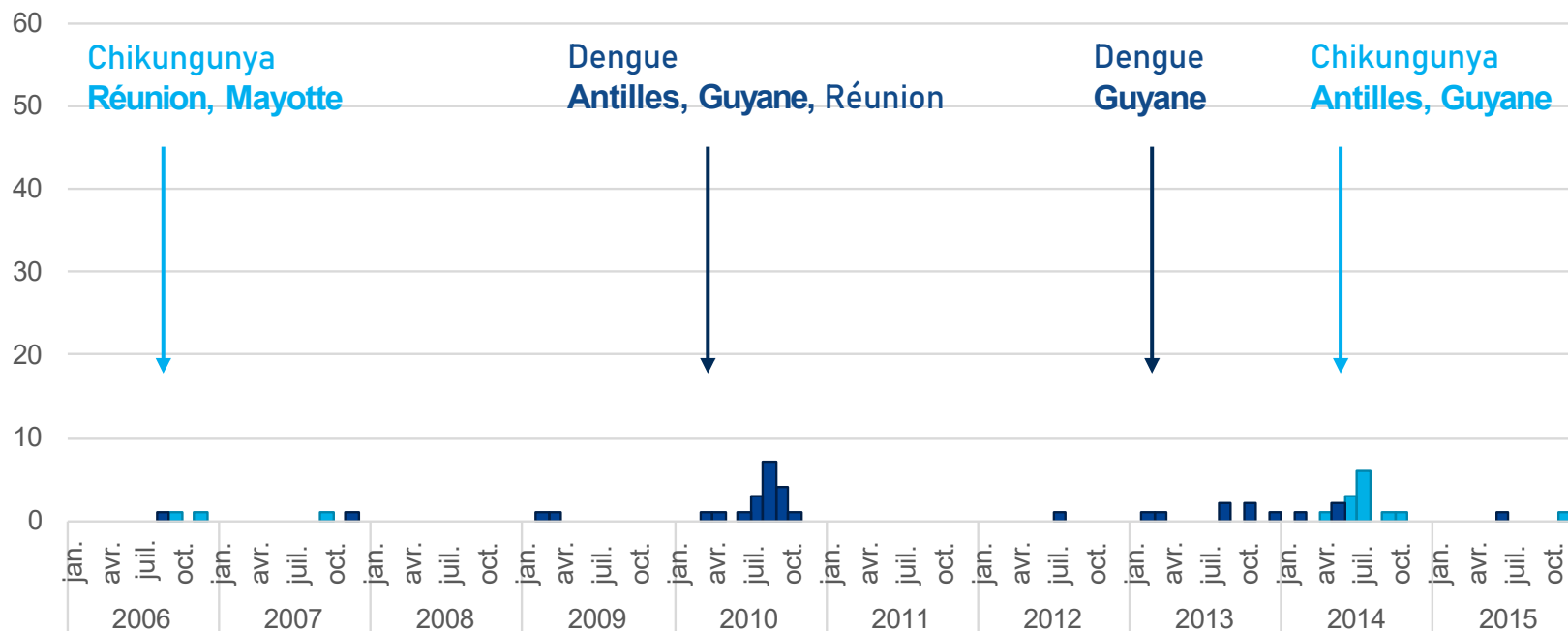


PARTIE 6

Bilan de la surveillance en Centre-Val de Loire

Surveillance en Centre-Val de Loire 2006-2015

Nombre mensuel de cas importés de dengue et chikungunya, Centre-Val de Loire, 2006-2015
(Maladies à signalement obligatoire) (Source : Santé publique France)



DENGUE
34 cas importés

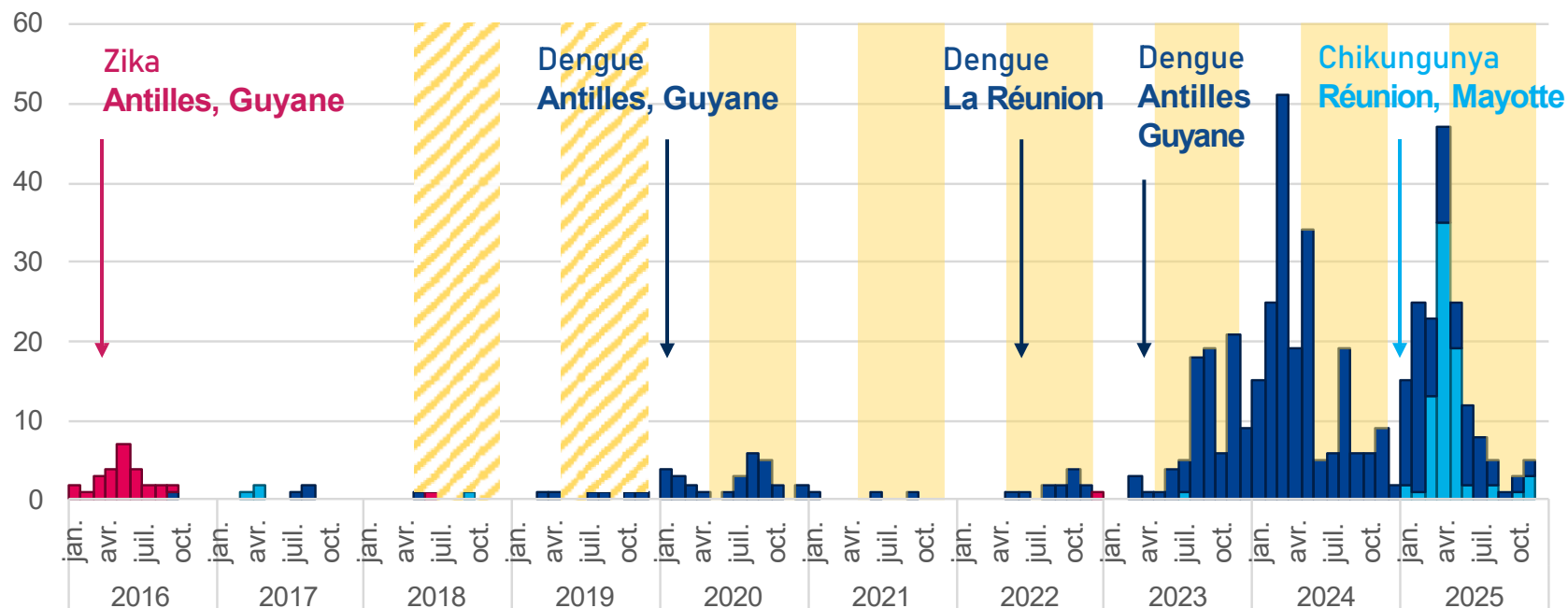
CHIKUNGUNYA
14 cas importés

- Chikungunya et dengue à signalement obligatoire depuis 2006
- Pas de colonisation identifiée sur la région avant 2017 = pas de surveillance renforcée

ZIKA
Non surveillé avant 2016

Surveillance en Centre-Val de Loire 2016-2025

Nombre mensuel de cas importés de dengue et chikungunya, Centre-Val de Loire, 2016-2025
(Maladies à signalement obligatoire et Surveillance renforcée) (Source : Santé publique France)



DENGUE
423 cas importés

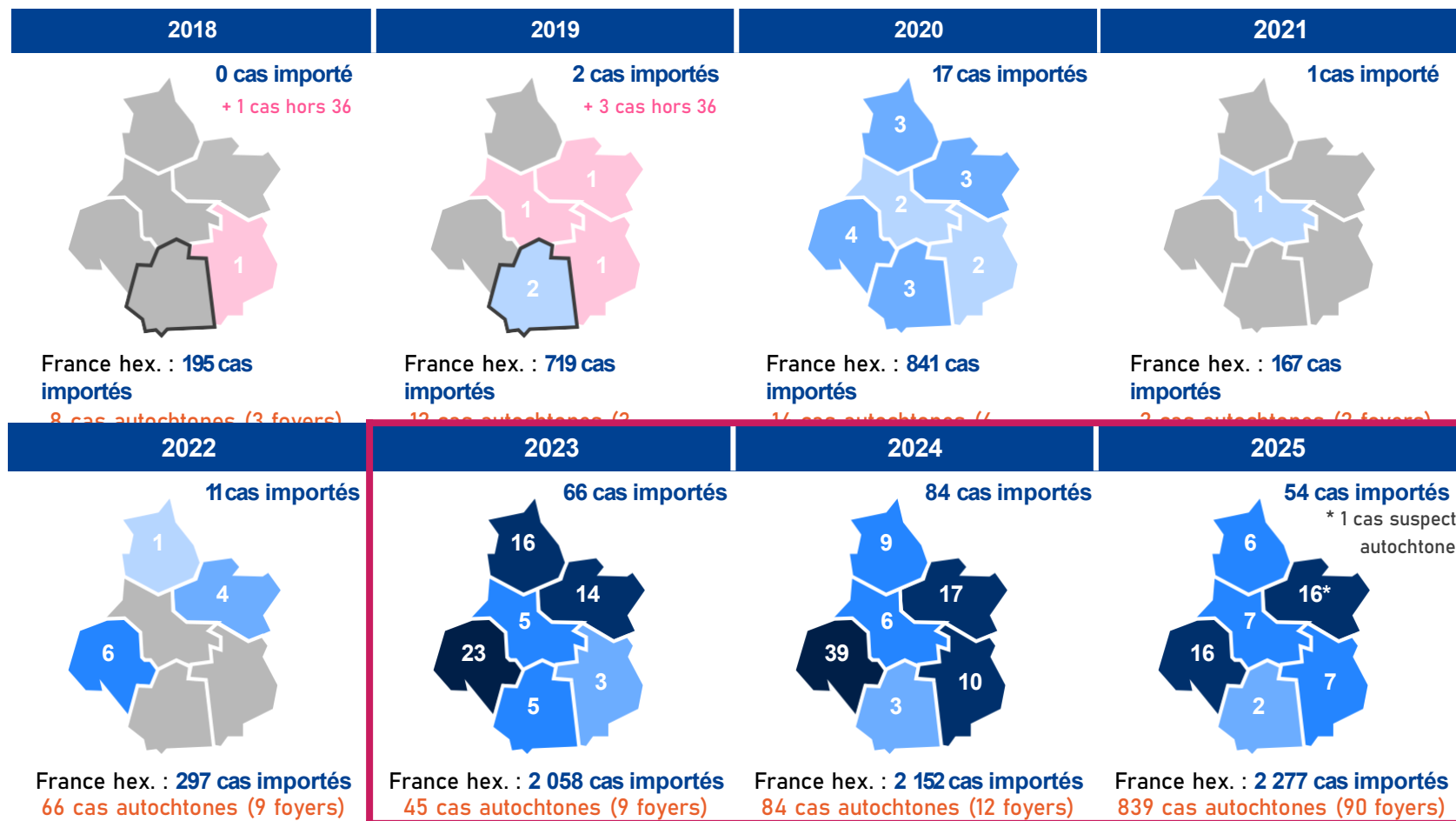
CHIKUNGUNYA
81 cas importés

ZIKA
31 cas importés

- Zika à signalement obligatoire depuis 2016
- Surveillance renforcée sur l'Indre en 2018-2019 (seul département colonisé, en 2017) puis Généralisation à l'ensemble des départements de l'Hexagone en 2019 (colonisés ou non)

Bilan de la surveillance renforcée 2018-2025

Nombre de cas importés d'arboviroses, Centre-Val de Loire, 2018-2025 (Surveillance renforcée) (Source : Santé publique France)



Dengue
(181 cas importés)

38 % de la Martinique
31 % de la Guadeloupe
5 % de Polynésie française
2 % de Guyane
9 % d'Asie
8 % d'Afrique
7 % des Amériques

14 % de cas hospitalisés

Chikungunya
(21 cas importés)

16 cas de la Réunion
3 cas de Mayotte

1 cas hospitalisé

Surveillance renforcée 2026

Bilan au 06/09/2026

21 cas importés

3 cas importés de Chikungunya

1 Guyane

1 Maurice

18 cas importés de dengue

6 Martinique

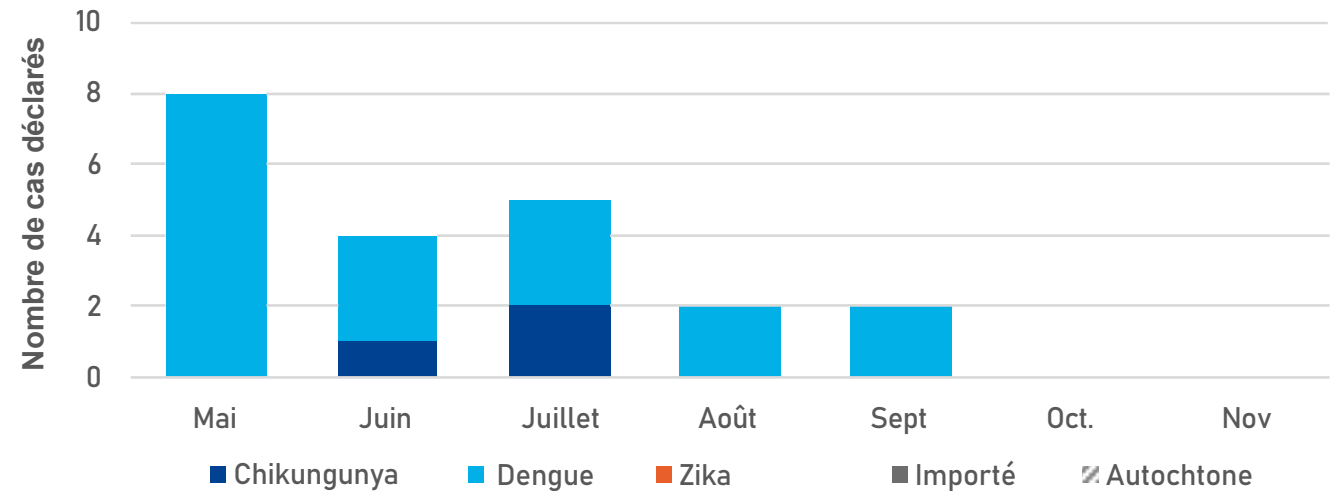
2 Polynésie Française

2 Thaïlande

Aucun cas importé de Zika

Aucun cas autochtone

Nombre mensuel de cas de dengue et chikungunya, Centre-Val de Loire, Mai-Novembre 2026 (Surveillance renforcée) – Données au 06/09/26
(Source : Santé publique France)



Merci de votre attention

Remerciements

Clémentine CALBA

Florian FRANKE

Santé publique France PACA-Corse