

Première présentation :

Situation des arboviroses santé humaine en métropole (Chik, Dengue, Zika, WN, et Usutu)

Par Florian FRANKE

CHIKUNGUNYA, DENGUE, ZIKA WEST-NILE

Bilan hexagone 2023

FLORIAN FRANKE / SANTÉ PUBLIQUE FRANCE PACA-CORSE

Arbo-France / Mercredi 24 janvier 2024

■ Surveillance épidémiologique

- DO + CNR
- Renforcée de mai à novembre
 - Sensibilisation des professionnels de santé
 - Identification des cas non signalés par le rattrapage laboratoires (Biomnis, Cerba)

■ Objectif principal

- Prévenir et/ou limiter l'installation d'une transmission autochtone de ces virus en orientant l'intervention entomologique

■ Réponse

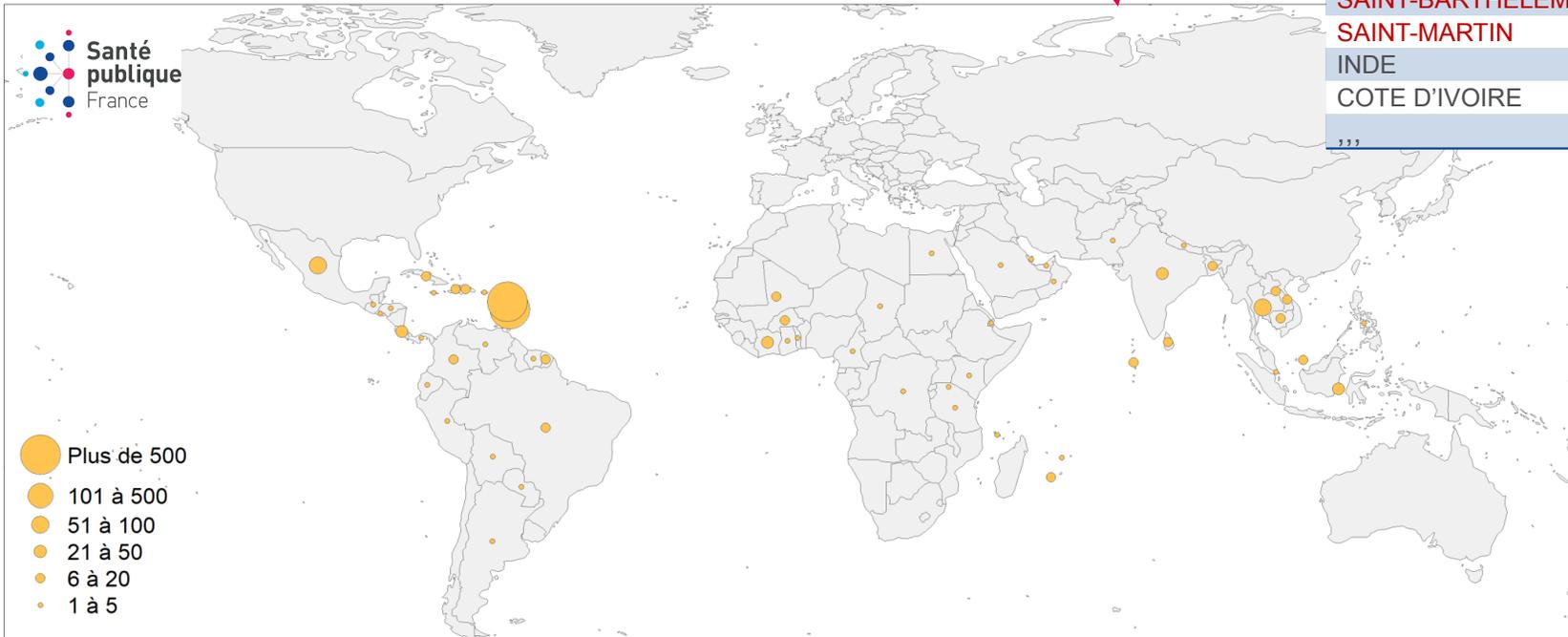
- LAV +++ autour des cas virémiques
- En cas de circulation autochtone :
 - Recherche active de cas (PAP, sensibilisation)
 - Sécurisation des dons +

FORTE PRESSION D'IMPORTATION EN 2023

■ Cas importés

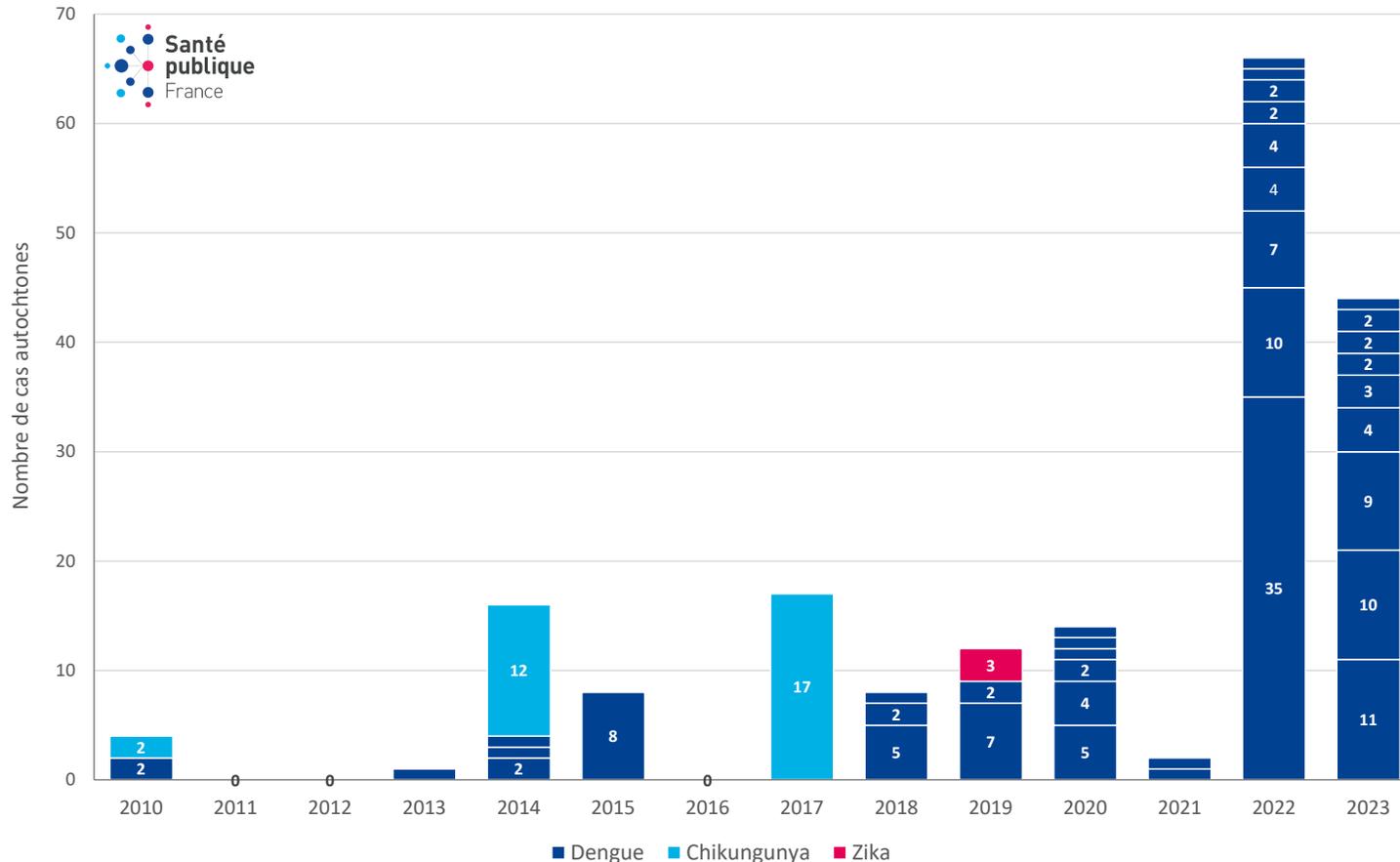
- 2 108 cas de dengue (379 en 2022)
- 28 cas de chikungunya (23 en 2022)
- 9 cas d'infection au virus Zika (7 en 2022)

Pays ou zone de séjour	Cas
MARTINIQUE	869
GUADELOUPE	795
THAÏLANDE	120
MEXIQUE	108
GUYANE FRANÇAISE	84
INDONESIE	42
SAINT-BARTHELEMY	37
SAINT-MARTIN	37
INDE	36
COTE D'IVOIRE	31



CIRCULATION AUTOCHTONE DE DENGUE

Nombre de cas autochtones de dengue, chikungunya et Zika identifiés par épisode, France métropolitaine



■ En 2023

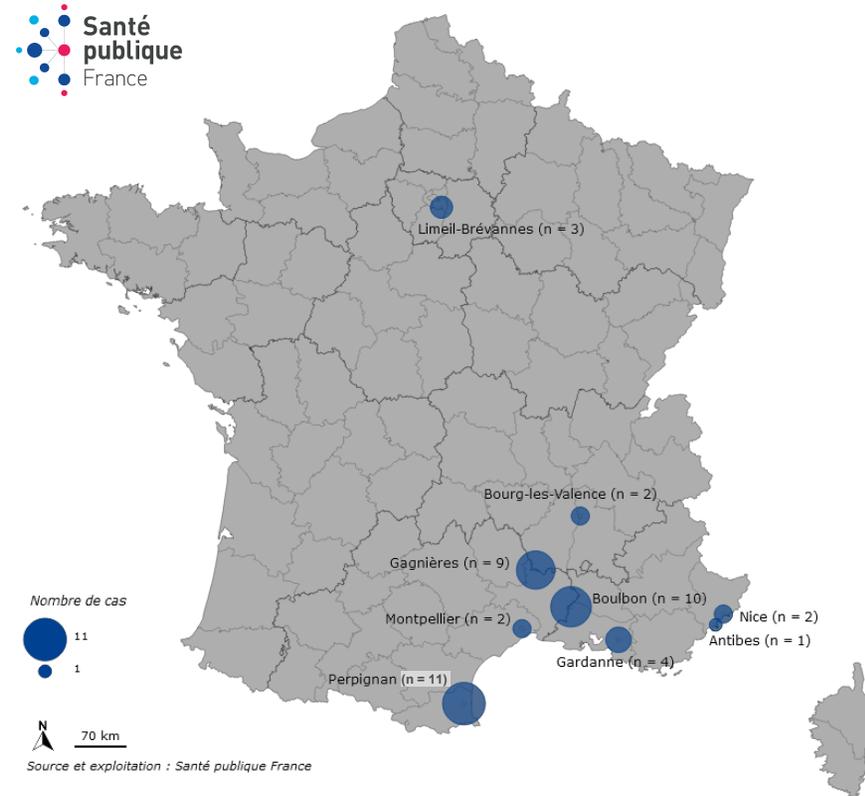
- 9 épisodes de transmission vectorielle
- 44 cas
- 7 départements concernés
- Circulation entre mi-juillet et fin septembre
- DENV-1 et DENV-2
- Environnement : tissu urbain discontinu (7/9)
- Causes épisodes : cas importé non identifié ou identifié tardivement (8/9)

EPIISODES DE DENGUE

Commune Département	Cas	Sérotype / Origine	Origine cas importé
Boulbon Bouches-du-Rhône	10	DENV-1, Afrique O*	/
Gardanne Bouches-du-Rhône	4	DENV-2, Antilles*	Martinique
Nice Alpes-Maritimes	2	DENV-2	/
Antibes Alpes-Maritimes	1	/	/
Perpignan Pyrénées-Orientales	11	DENV-2	Martinique
Gagnières Gard	9	DENV-1, Asie SE*	/
Montpellier Hérault	2	/	/
Bourg-lès-Valence Drôme	2	/	Guadeloupe
Limeil-Brévannes Val-de-Marne	3	DENV-2, Antilles*	/

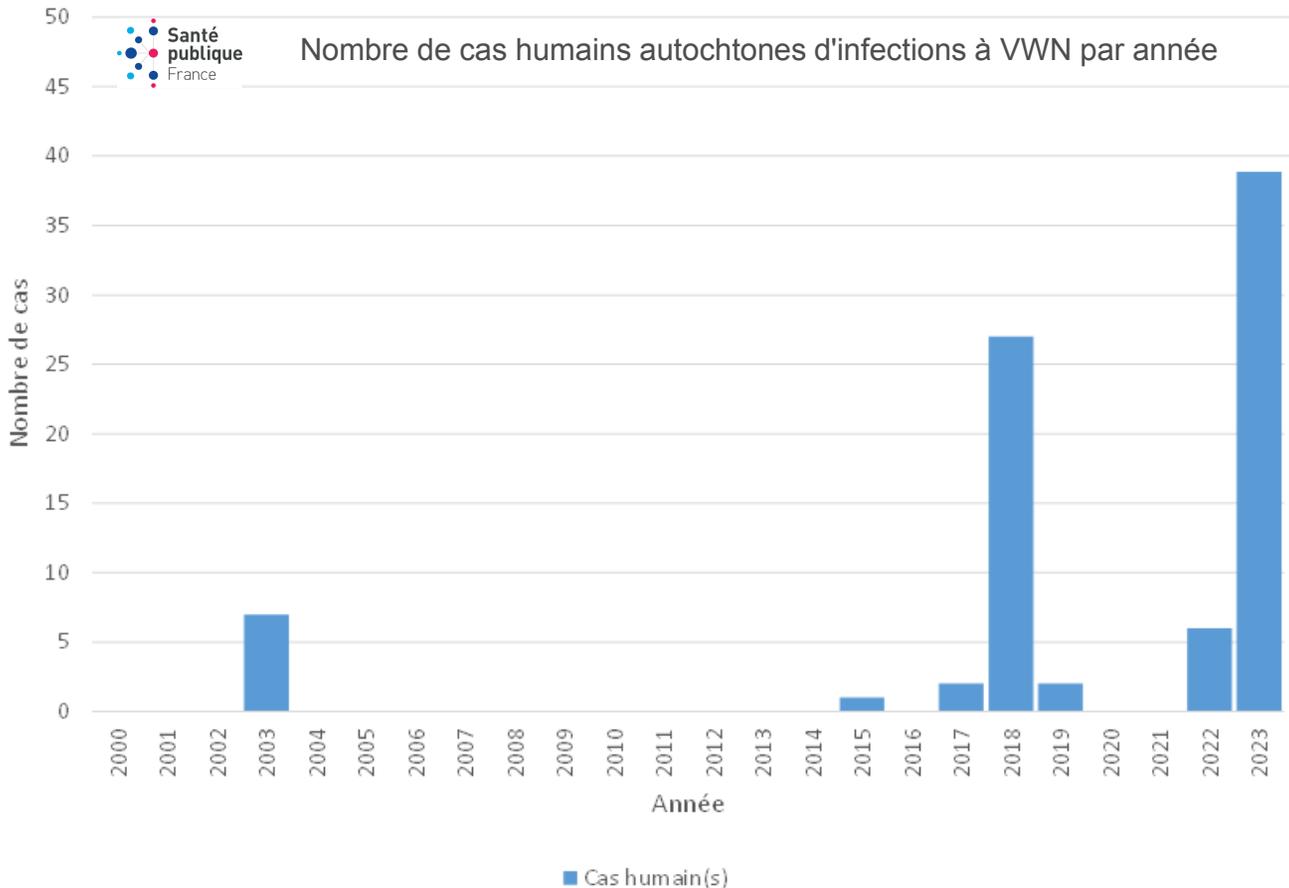
* Résultats CNR arbovirus

Episodes de transmission de dengue autochtone - 2023



- **Surveillance humaine**
 - Idem CDZ : DO + CNR + surveillance renforcée (sensibilisation, rattrapage lab) de juin à octobre
 - Surveillance hospitalière (dans certains départements)
 - *Surveillance CDZ (sérocroisement flavivirus)*
- **Surveillance équine** : DO encéphalites, Surveillance syndromique (Respe), DDetPP
- **Surveillance aviaire** : mortalité avifaune sauvage (SAGIR), surveillance zoos (AFVPZ)
- **Surveillance entomo** : pièges BG Sentinel modifiés (buvards) en expérimentation
- **Objectif principal** : repérer précocement la circulation du VWN pour sécuriser les éléments et produits du corps humain
- **Réponse si circulation autochtone**
 - Sécurisation des dons +++ dans les départements touchés
 - LAV et recherche active de cas +/-

CIRCULATION WEST-NILE (VOLET HUMAIN – 1)



- **En 2023 bilan provisoire ***
 - 7 départements concernés par des épisodes de transmission vectorielle
 - Total de 37 cas
 - 13 formes neuroinvasives
 - 4 donneurs
 - 27 en NA (Gironde ++), 8 en Paca et 2 en Corse
 - Circulation de la mi-juillet à début octobre
 - Difficultés à classer les cas entre WN et USUTU en NA : des cas classés en infection à *flavivirus* et des analyses toujours en cours (CNR)

* Bilan présenté par SPF à la plénière arboviroses SPF du 18/01 – Données non consolidées à ne pas diffuser

CAS WEST-NILE, USUTU, FLAVIVIRUS 2023

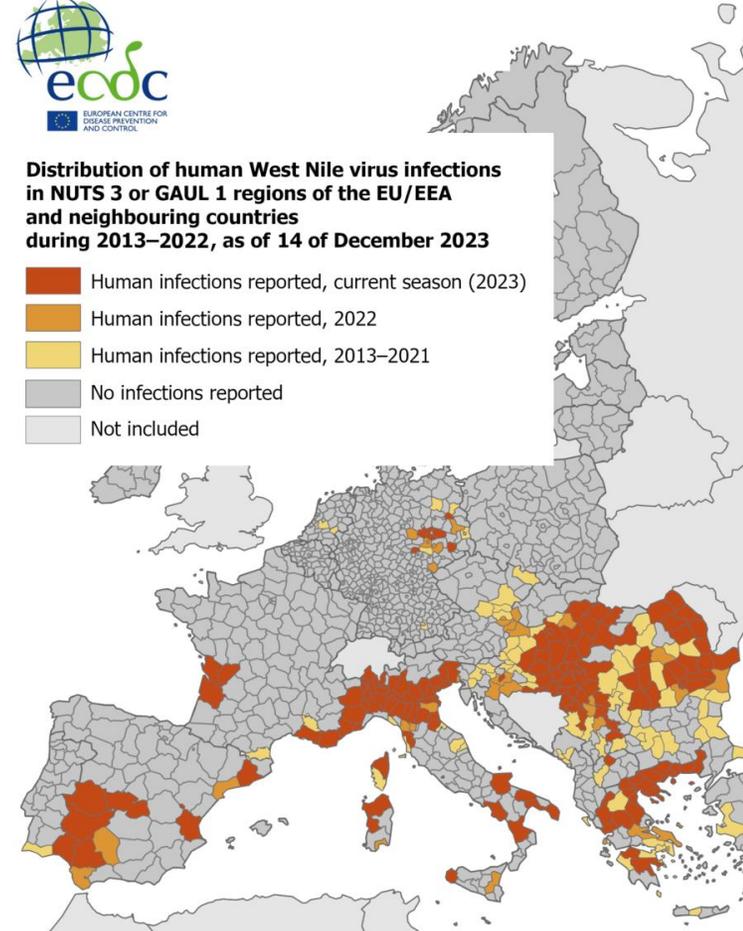
Région	WN	Usutu	Flavivirus	Lignage WNV
Paca	8 cas 4 formes neuro 1 EFS	0	0	2*
Corse	2 cas 1 forme neuro	0	0	/
Nouvelle-Aquitaine	27 cas 8 formes neuro 3 EFS	8 cas 1 forme neuro 7 EFS	9 cas 1 forme neuro 2 EFS	2*

* Résultats CNR arbovirus – Lignages 2 de NA et de Paca différents



Distribution of human West Nile virus infections in NUTS 3 or GAUL 1 regions of the EU/EEA and neighbouring countries during 2013–2022, as of 14 of December 2023

- Human infections reported, current season (2023)
- Human infections reported, 2022
- Human infections reported, 2013–2021
- No infections reported
- Not included



■ Volet équin

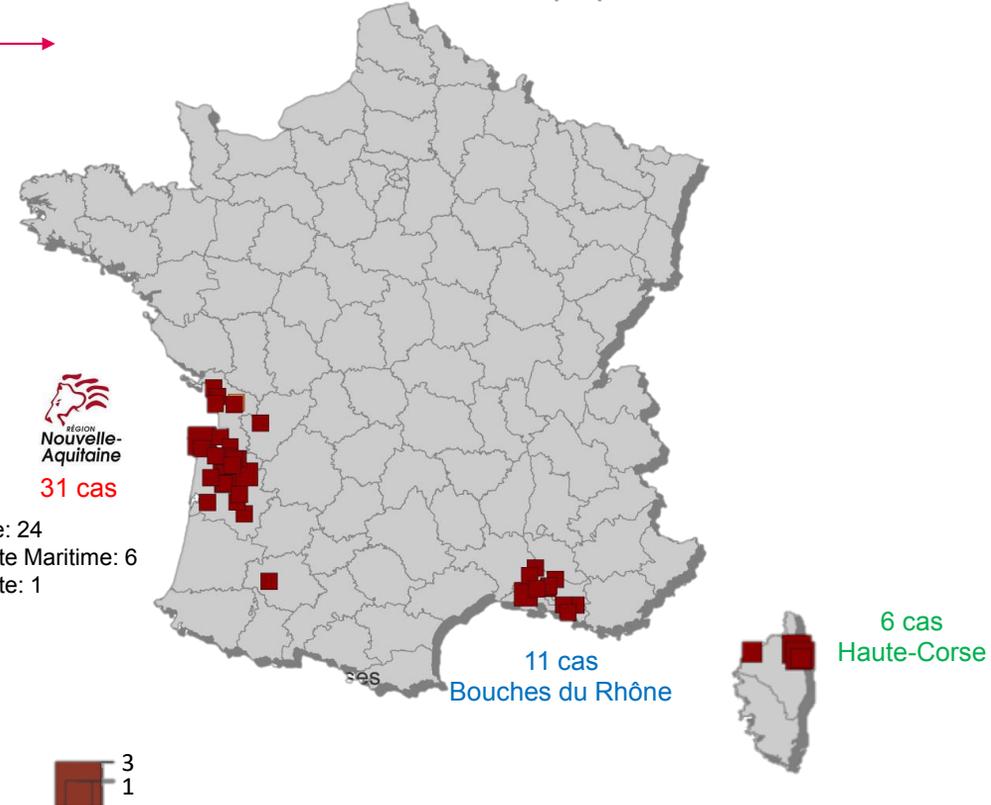
- 49 cas (record européen)
- Circulation de début août à mi-novembre

■ Volet aviaire



- 7 cas dont 1 co-infection WN-USUTU
- Tous en NA (Charente-Maritime)
- Identification entre août et octobre

* Résultats LNR WNV/ANSES, OFB



■ CHIK-DENGUE-ZIKA

- Forte pression d'importation / Nombreux épisodes de dengue → « Nouvelle normalité ? »
- Un virus « antillais » plus adapté au vecteur hexagonal ?
- Dispositif de surveillance et de réponse sous tension depuis 2 ans (moyens limités malgré une augmentation du risque)
- Nécessité de prioriser les actions et d'anticiper une organisation de crise (ORSEC LAV)
- Difficultés pour améliorer la sensibilisation des professionnels de santé

■ WEST-NILE

- Année exceptionnelle en NA (plus habituelle en Paca-Corse)
- Complémentarité des différents volets (alerte, définition des zones de circulation, lignages)
- Difficultés diagnostiques pour différencier WN et USUTU : gestion commune ?
- Clarifier la place de la LAV (instruction de 2019 pas claire)
- Des expérimentations prometteuses
- Des évolutions de la surveillance pour 2024 ?
- Mise en place d'une cellule d'aide à l'application des recommandations du Secproch

**MERCI POUR VOTRE
ATTENTION**

**MERCI AUX DIFFÉRENTS
CONTRIBUTEURS À CETTE
PRÉSENTATION**

Prochaine présentation :

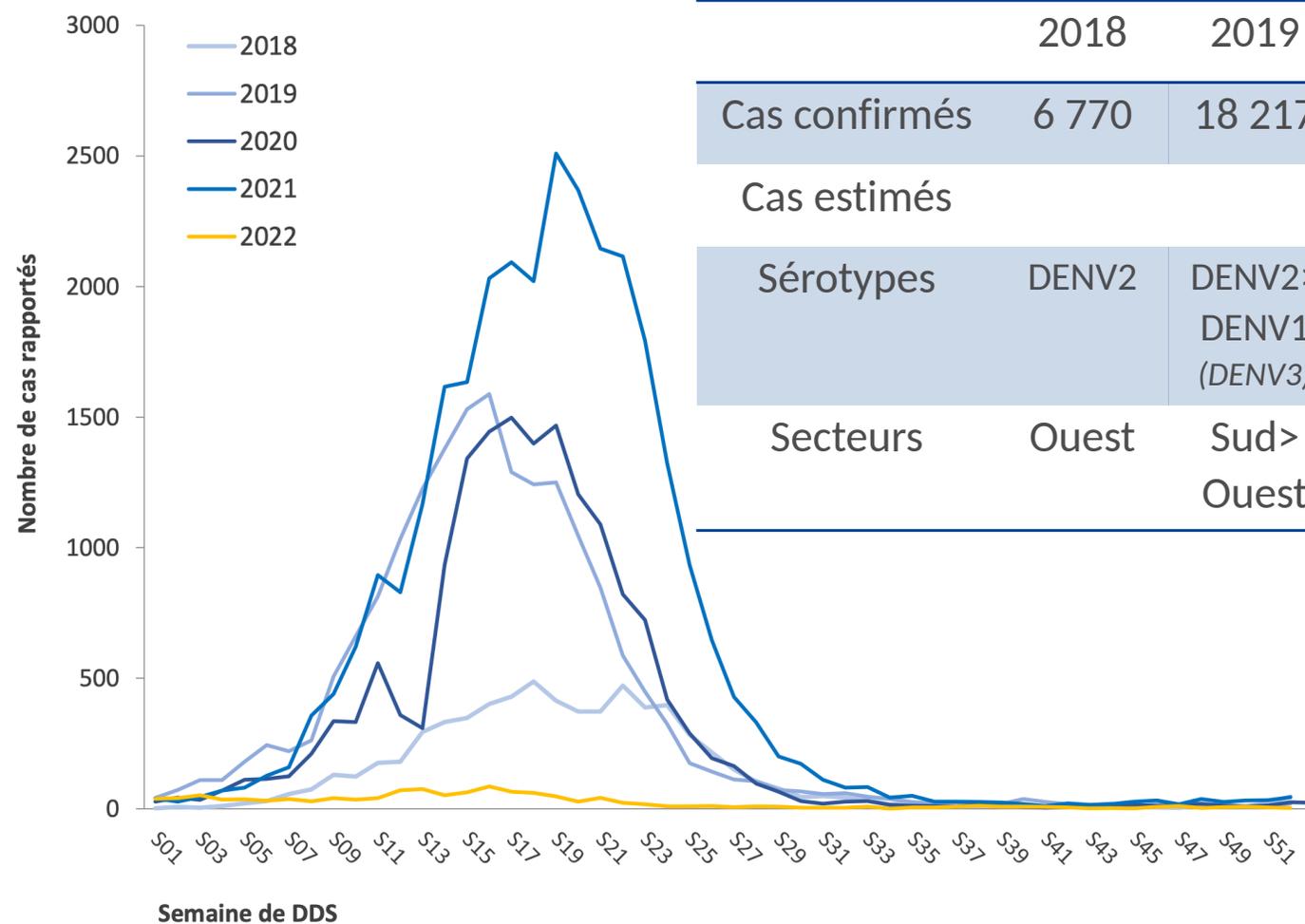
**Situation des arboviroses santé humaine dans les territoires ultramarins :
à La Réunion**

par Muriel VINCENT

DENGUE À LA RÉUNION: *SITUATION ÉPIDÉMIOLOGIQUE 2023*

SURVEILLANCE DES CAS CONFIRMÉS

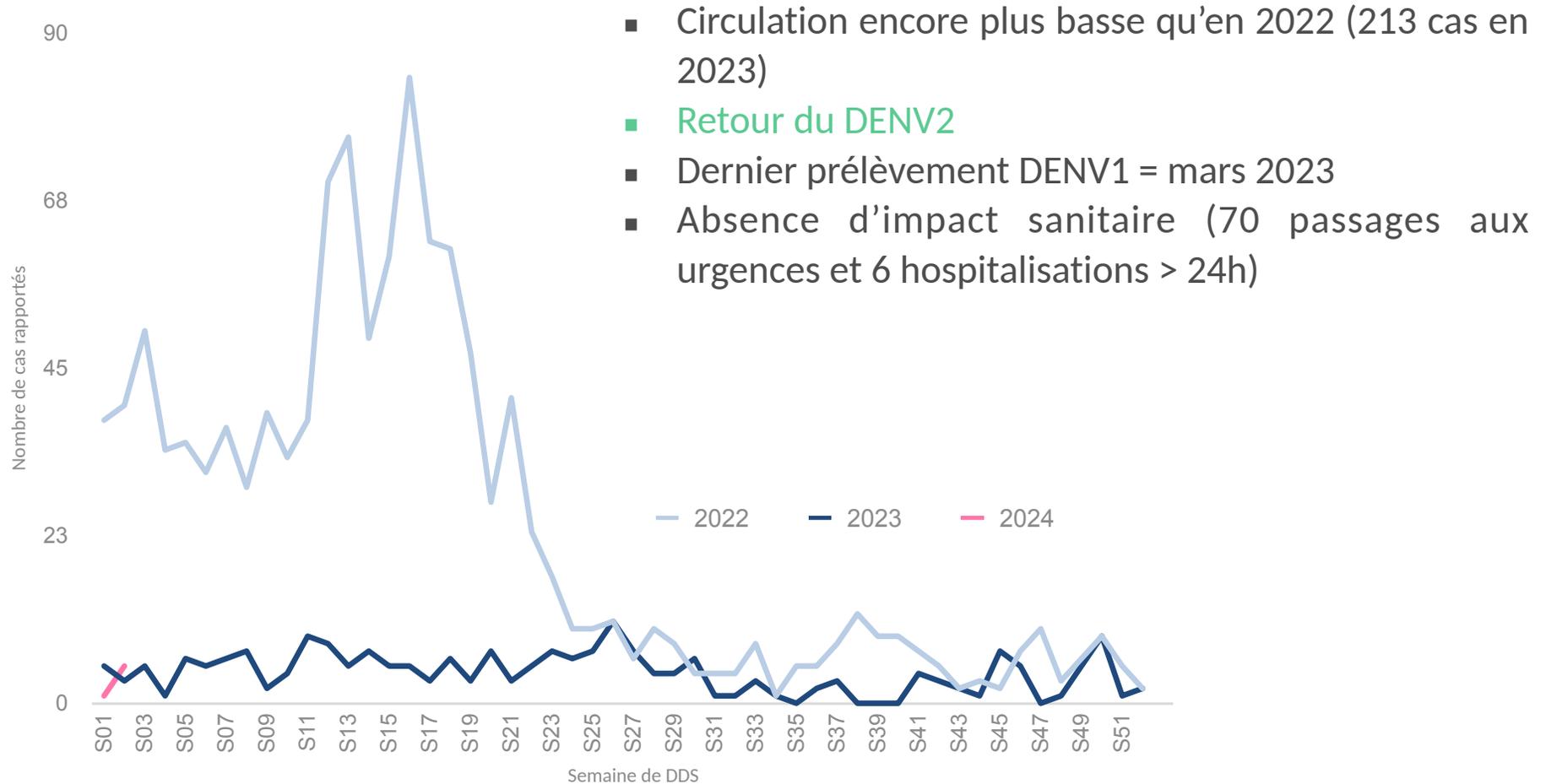
Courbe épidémique cas de dengue à la Réunion, par semaine de DDS – 2018-2022



	2018	2019	2020	2021	2022
Cas confirmés	6 770	18 217	16 141	30 023	1 238
Cas estimés					NA
Sérotypes	DENV2	DENV2> DENV1 (DENV3)	DENV1> DENV2 (DENV3)	DENV1	DENV1
Secteurs	Ouest	Sud> Ouest	Sud> Ouest	Ouest	Sud

SURVEILLANCE DES CAS CONFIRMÉS : 2023

Focus 2022-2023



SURVEILLANCE DES CAS CONFIRMÉS : 2023

Analyse

- Circulation à bas bruit du virus (Sud et Ouest essentiellement)
- Situation habituelle des territoires endémiques
- Absence d'impact sanitaire de la dengue
- Importance de la confirmation biologique (pour détecter tout potentiel foyer naissant => actions LAV)

Perspectives – Risques

- Possibilité d'introduction de nouveaux sérotypes/recombinants (DENV2 2023 ≠ DENV2 2018-2020)
- Mouvements de population sur le territoire favorables à la présence de personnes non-immunisées (// secteurs ouest & sud)

=> **Vigilance des acteurs de la surveillance**

MERCI DE VOTRE ATTENTION MERCI À TOUS LES PARTENAIRES IMPLIQUÉS DANS CETTE SURVEILLANCE

Les médecins sentinelles, les médecins hospitaliers, les personnels des laboratoires,



Prochaine présentation :

**Situation des arboviroses santé humaine dans les territoires ultramarins :
aux Antilles et en Guyane**

par Jacques ROSINE

Situation épidémiologique

Dengue aux Antilles

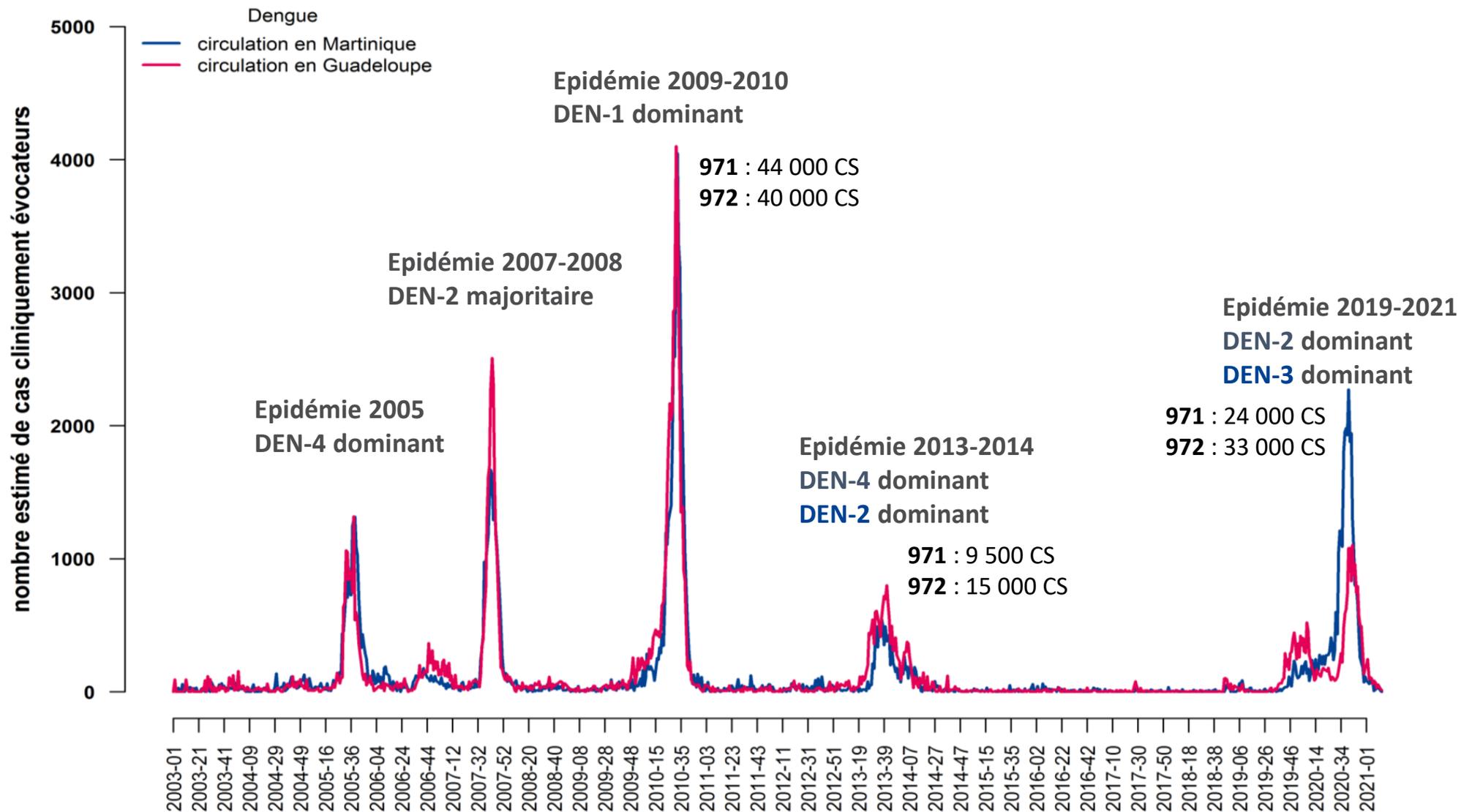
24 janvier 2024

Jacques Rosine

Cellule régionale Antilles / Santé publique France

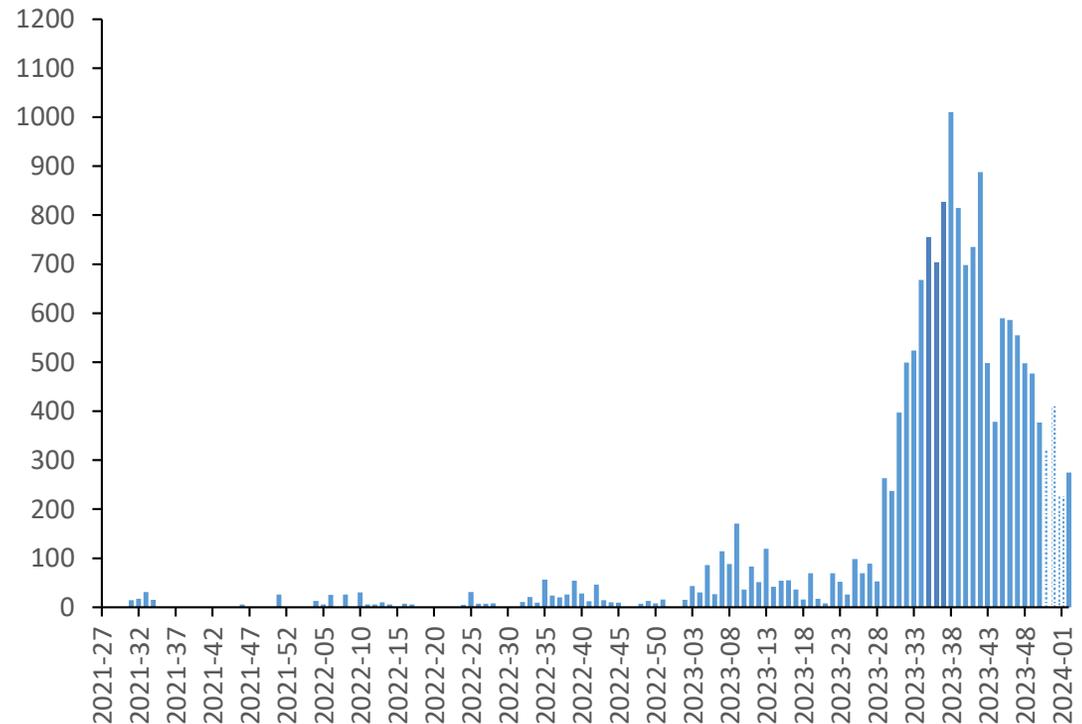
Historique des épidémies de dengue de 2003 à 2021 Guadeloupe et Martinique

Source: réseau des médecins sentinelles



L'épidémie de dengue en Martinique

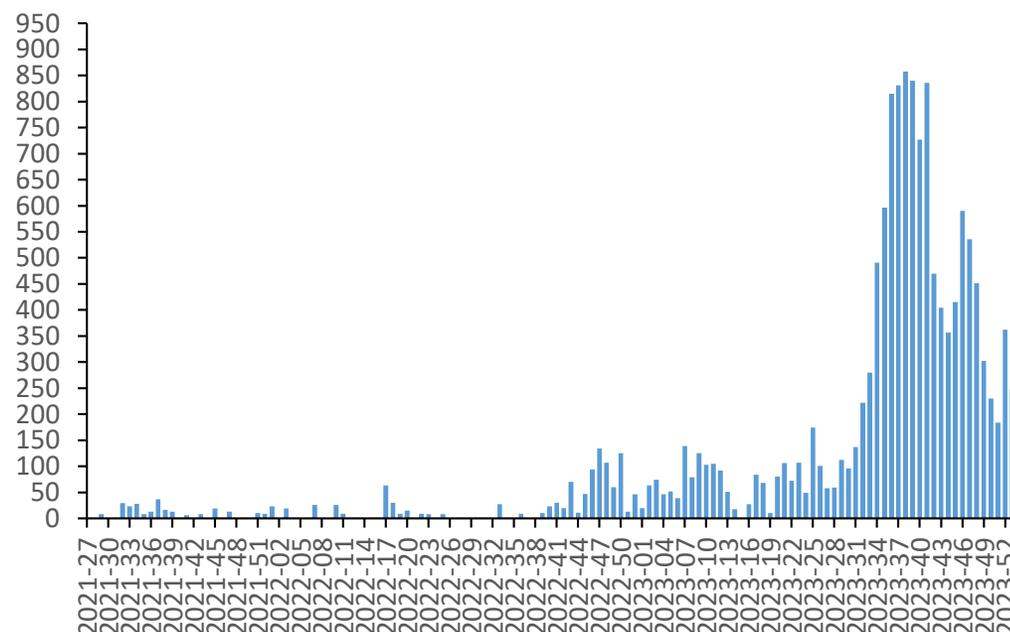
- Epidémie qui a débuté en juillet 2023 (2023-30)
- Pic observé fin septembre 2023
- 13 700 cas cliniquement évocateurs – $Txi\ cum/1000 = 39,4$
- 1314 passages aux urgences
- 26 cas graves (Réanimation / SI)
- 7 Décès
- DENV-2, 2 génotype cosmopolitain, 1 lignage unique, différent des années antérieures (Source : CNR-IRBA)



Source: réseau des médecins sentinelles

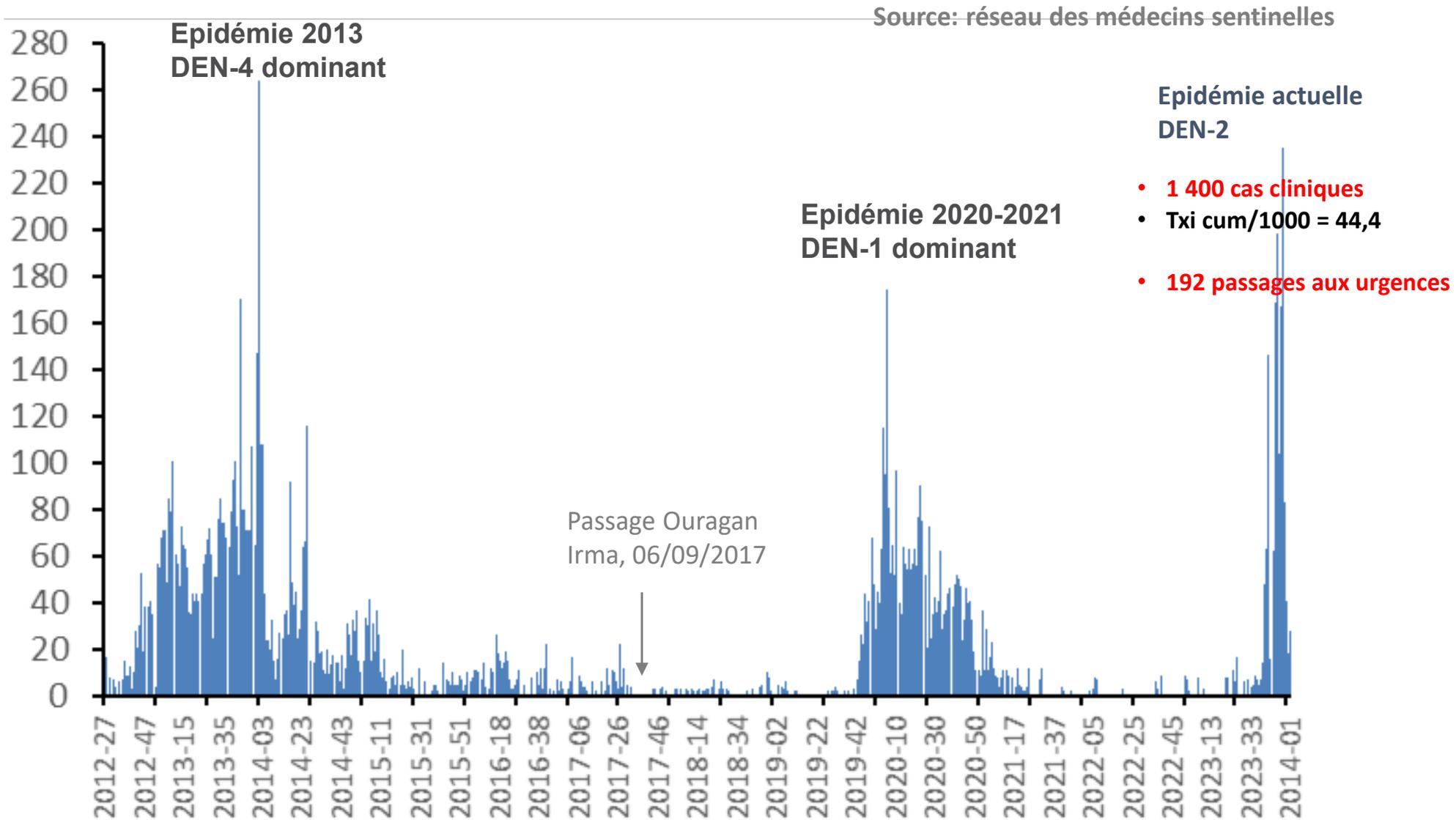
L'épidémie de dengue en Guadeloupe

- Epidémie qui a débuté en juillet 2023 (2023-30)
- Pic observé fin septembre 2023
- 11 300 cas cliniquement évocateurs
- $\text{Txi cum}/1000 = 29,4$
- 1088 passages aux urgences
- 47 cas graves (Réanimation / SI)
- 7 Décès
- DENV-2, 2 génotype cosmopolitain, 1 lignage unique, différent des années antérieures (Source : CNR-IRBA)
- Et 3 DENV-3



Source: réseau des médecins sentinelles

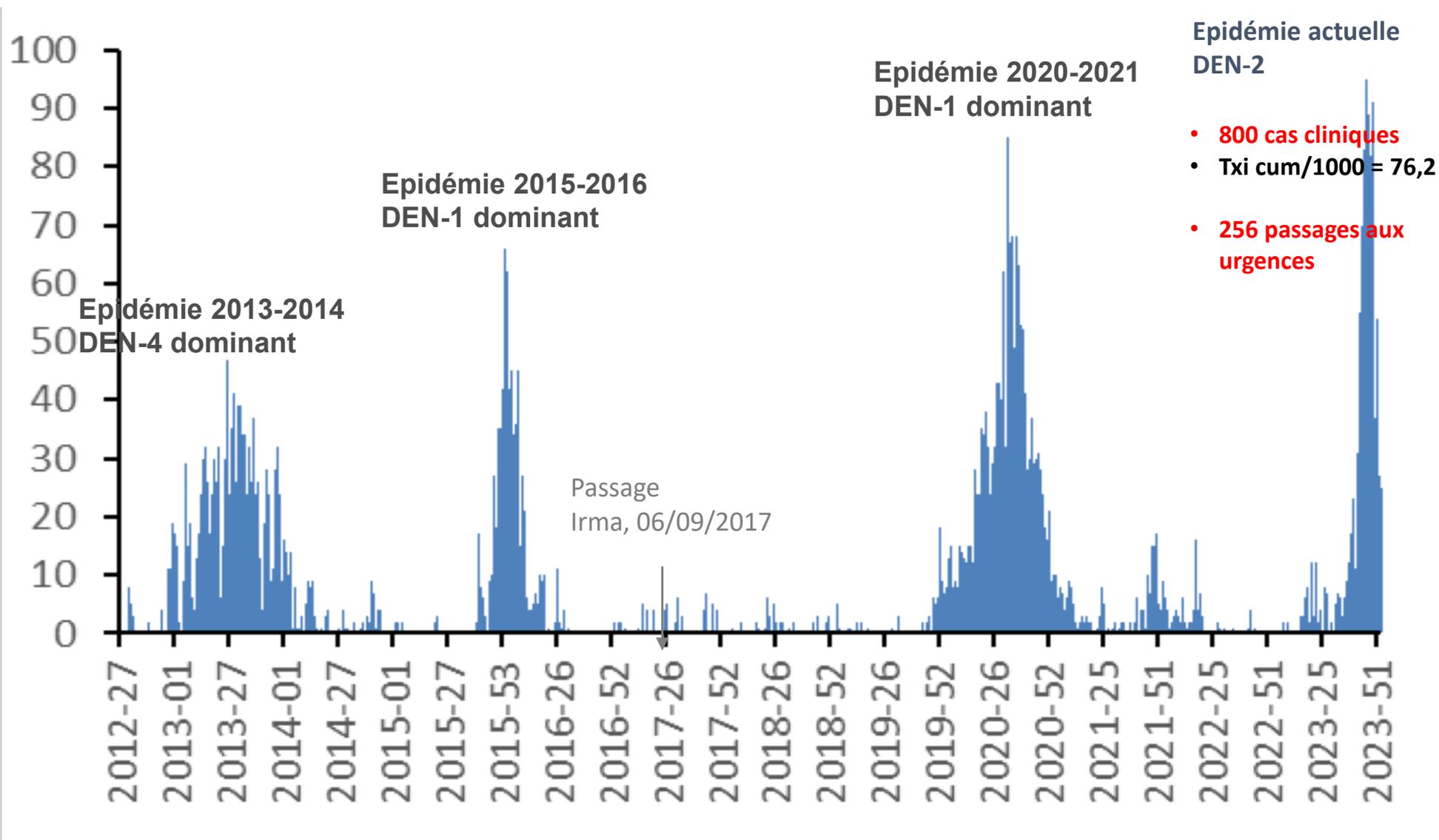
Historique des épidémies de dengue depuis 2012 Saint-Martin



Population St-Martin = 31 500 hab

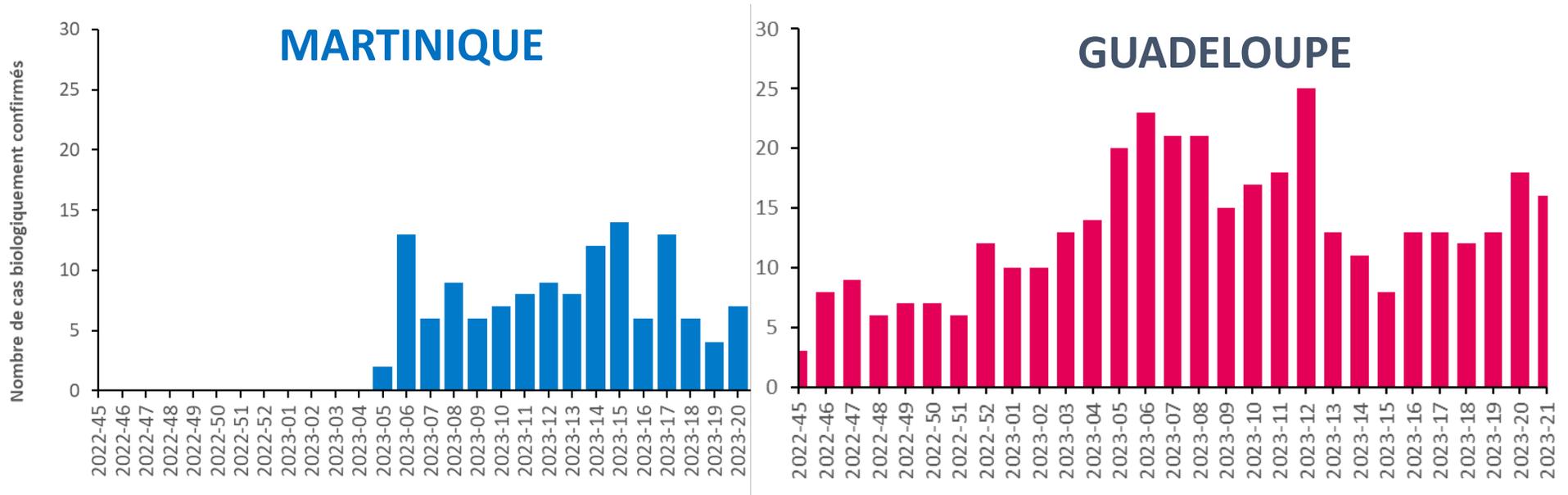
Historique des épidémies de dengue depuis 2012 Saint-Barthélemy

Source: réseau des médecins sentinelles



Population St-Barth = 10 500 hab

Exportation de cas de dengue - Impact sur l'Hexagone



Surveillance des cas importés des Antilles vers l'hexagone

Répartition des cas importés de dengue par pays ou zone de séjour (donnée du 01/05/23 au 08/12/23)

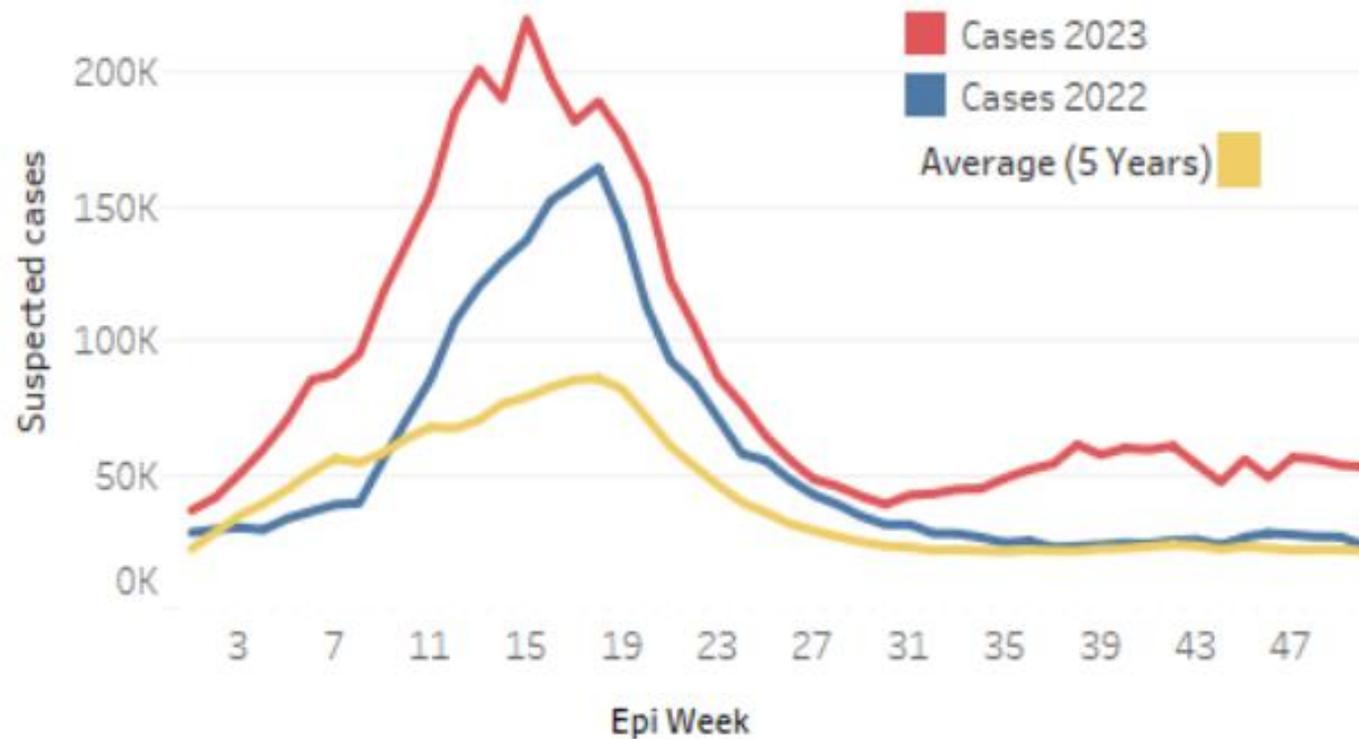
Pays ou zone de séjour	Nombre de cas
Martinique	755
Guadeloupe	612

N total = 2016 (68%)

Situation épidémiologique de la dengue dans les Amériques

- Forte circulation de la dengue dans la région des Amériques en 2023

* **Figure 1.** Total number of suspected dengue cases as of EW 52 in 2023, 2022 and average of the last 5 years. Region of the Americas.



Source : PAHO

Situation épidémiologique de la dengue dans les Amériques en 2023

- DENV2 et DENV3 retrouvés dans la quasi-totalité des pays

Country	DENV1	DENV2	DENV3	DENV4
Antigua and Barbuda	●	●	●	
Argentina	●	●	●	
Barbados	●	●	●	
Bolivia	●	●		
Brazil	●	●	●	●
Colombia	●	●	●	●
Costa Rica	●	●	●	●
Dominican Republic	●	●		
Guadeloupe		●		
Guatemala	●	●	●	●
Guyana			●	
Honduras	●	●	●	●
Jamaica		●		●
Martinique		●		
Mexico	●	●	●	●
Montserrat		●		
Nicaragua	●	●	●	●
Panama	●	●	●	●
Paraguay	●	●		
Peru	●	●	●	
Puerto Rico	●	●	●	
Saint Kitts and Nevis		●	●	
Saint Lucia		●		
Suriname		●	●	
Trinidad and Tobago			●	
Turks and Caicos Islands		●	●	
Venezuela	●	●	●	●

Source : PAHO

Merci

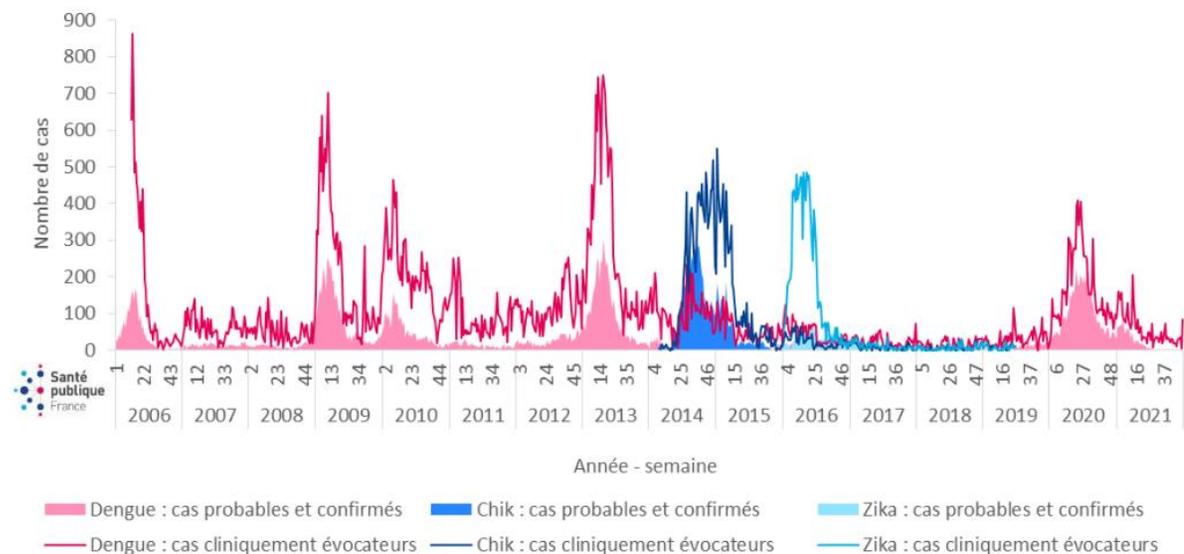
SITUATION EPIDEMIOLOGIQUE DE LA DENGUE EN GUYANE

22 janvier 2024

HISTORIQUE DES ÉPIDÉMIES DE DENGUE EN GUYANE

- Dengue considérée endémo-épidémique jusqu'en 2016 avec des épidémies régulières et une circulation de tous les sérotypes recensée depuis 20 ans
- Les épidémies de chikungunya et zika semblent avoir modifier l'épidémiologie
- Depuis, la dengue est plutôt sur un mode épidémique

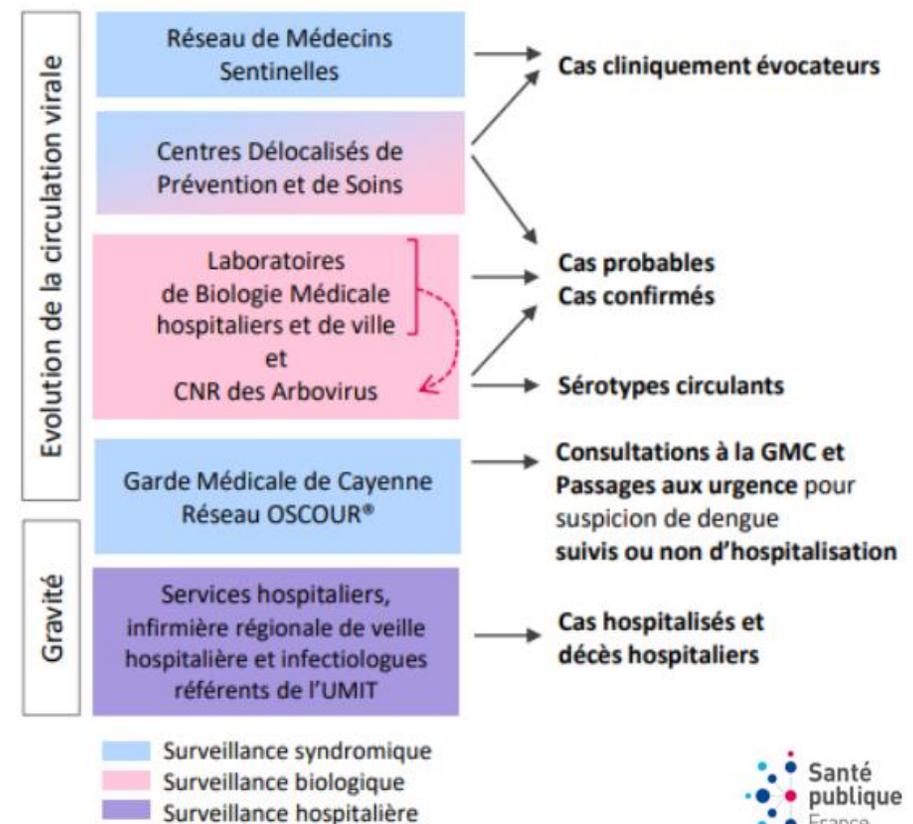
Années épidémiques	Sérotipe majoritaire
1991/92	DENV-2
1996/98	DENV-1 et 2
2000/02	DENV-3
2004/05	DENV-3
2006	DENV-2
2009	DENV-1
2009/2010	DENV-4 et 1
2012/2013	DENV-2 et 4
2020/21	DENV-1 et 2
2023	DENV-3



LE DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE LA DENGUE EN GUYANE

- **Une surveillance des cas confirmés via les laboratoires publics et privés**
- **Une surveillance syndromique couvrant tout le territoire :**
 - En ville sur le littoral urbanisé : réseau de médecins sentinelles
 - A l'hôpital sur le littoral urbanisé : réseau Oscour (passages aux urgences)
 - En communes isolées : les consultations en centres de santé
- **Surveillances des hospitalisations et des décès avec un classement du niveau de sévérité des cas selon la définition de l'OMS par les infectiologues**

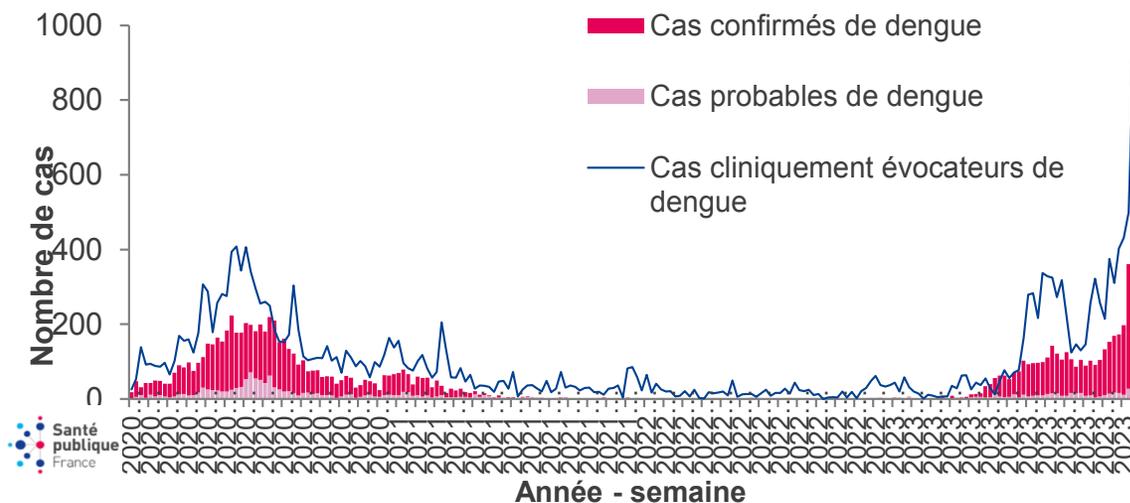
Figure 2. Schéma général des sources de données et indicateurs du dispositif de surveillance de la dengue en Guyane. Source : Santé publique France



- **Fin 2022 : détection de cas sporadiques de DENV-3**
 - **De janvier à avril 2023 : circulation sporadique**
 - **Avril 2023 : 1^{er} foyer autochtone à Kourou**
 - **Juin 2023 : hausse du nombre de confirmations dans cette commune spécifiquement qui passe en épidémie début juillet**
 - **Aout 2023 : augmentation des cas sur Ile de Cayenne et dans l'Ouest mais sans intensification importante**
 - **Aout à novembre 2023 : circulation modérée sur le littoral avec un sérotype majoritaire, le DENV-3**
- Saison sèche particulièrement intense cette année ayant probablement contribué au maintien d'une circulation sans intensification importante ni impact hospitalier**

LE RETOUR DE LA SAISON DES PLUIES : DÉMARRAGE DE L'ÉPIDÉMIE

- **Novembre-Décembre 2023 : reprise de la saison des pluies mais bien que peu intenses, une hausse du nombre de cas a été observée sur l'île de Cayenne avec un remplacement progressif du sérotype DENV-3 par le sérotype DENV-2**
- **Début janvier :**
- Intensification de la circulation virale sur l'île de Cayenne et sérotype DENV-2 majoritaire + impact hospitalier important
- Extension de l'épidémie sur Kourou puis l'ouest et enfin sur les fleuves : dans ces secteurs, le sérotype DENV-3 est toujours majoritaire mais le DENV-2 progresse



Depuis début 2023 :

- **4063** cas confirmés dont **918** au cours de la première quinzaine de janvier 2024
- **7991** cas cliniquement évocateurs vus en médecine générale dont **1321** sur la première quinzaine de janvier 2024
- **1376** passages aux urgences pour syndrome *dengue-like* dont **308** sur la première quinzaine de janvier 2024
- **330** consultations pour syndrome *dengue-like* en Centres de santé dont **83** sur la première quinzaine 2024

Chiffres clés semaines 01—02 (vs S51-52) - données au 14 janvier 2024

	Ile de Cayenne	Savanes	Littoral Ouest	Maroni	Oyapock	Guyane
Tendance épidémique	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Nombre de cas confirmés	520 (vs179)	97 (vs 39)	56 (vs 52)	17 (vs 21)	7 (vs 2)	860 (vs 343)
	CHC	CHK	CHOG	CDPS	CDPS	
Nombre de passages aux urgences ou consultations en CDPS pour suspicion de dengue	187 (vs 72) soit 8% de l'activité	67 (vs 29) soit 10% de l'activité	54 (vs 45) soit 5% de l'activité	51 consultations (vs 43)	30 consultations (vs 11)	

Prochaine présentation :

Focus sur la fièvre catarrhale ovine (FCO), et la maladie hémorragique épizootique (MHE)

par Céline DUPUY

Situation épidémiologique

FCO-MHE

24/01/2024

Céline DUPUY, Anses, Plateforme ESA

Cette présentation est basée sur les productions de la Veille Sanitaire Internationale de la Plateforme ESA et donc le travail collectif des experts de la VSI

Fièvre Catharrale Ovine (FCO)



- Arbovirose touchant les ruminants, transmission par culicoïdes
- 24 sérotypes différents
- Circulation enzootique des sérotypes 4 et 8 en France continentale, sérotype 4 en Corse
- Impacts
 - Cliniques plus ou moins importants selon les sérotypes
 - Restrictions aux mouvements

Emergence du sérotype 3

Situation au 21/01/2023

- Epizootie depuis le 06/09/2023 aux Pays Bas puis propagation dans tout le pays, n=4274 foyers
- Détection en Belgique le 29/09/2023, n=5
- Détection en Allemagne le 10/10/2023, n=33
- Détection au Royaume Uni le 26/11/2023, n=32

Ovins principalement affectés

Pas encore de détection en France à ce jour

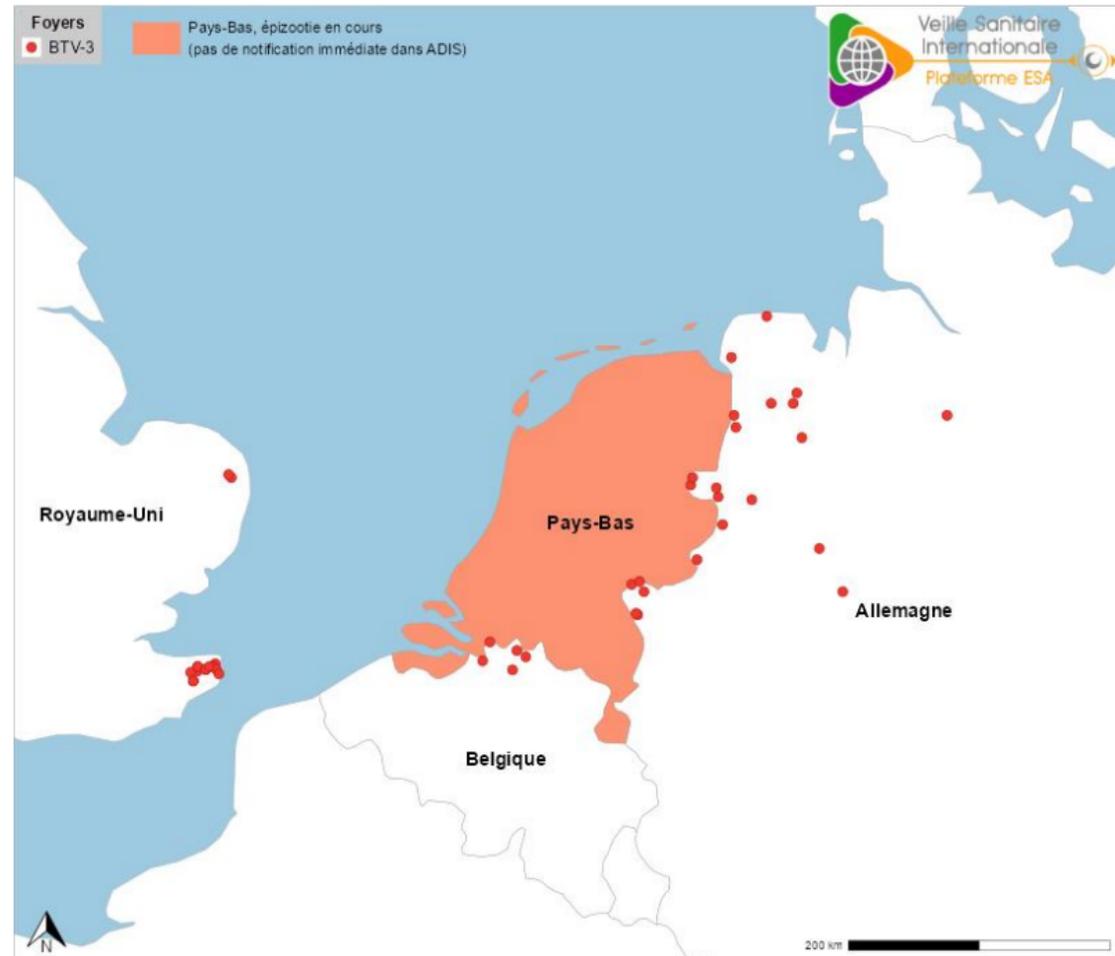


Figure. Localisation des foyers de FCO de sérotype 3 en Europe (source : AFSCA pour la Belgique le 22/01/2024 ; WAHIS OMSA le 29/01/2024 pour l'Allemagne et le Royaume-Uni).

Sources: https://www.plateforme-esa.fr/sites/default/files/2023-12/2023-12-12-btv3_europe_btv8_france_esa_vsi.pdf

Bulletins hebdomadaires de veille sanitaire internationale du 23/01/2024 ([plateforme-esa.fr](https://www.plateforme-esa.fr))

Nouveau variant sérotype 8



- Des mortalités de bovins et ovins dans le sud du Massif central
- Confirmation premier foyer le 04/08/2023 en Aveyron
- FCO BTV8 positif
- Analyse du LNR du virus par séquençage NGS : nouvelle souche de sérotype 8 (différente de celles ayant circulé en Europe depuis 2006)
- Au 08/12/2023 plus de 1 000 foyers bovins et 300 foyers ovins dans 25 départements*
- Pour mémoire circulation du sérotype 8 en France continentale depuis 09/2015 avec 3 000 cas détectés de 2015 à 2017
- L'impact clinique pourrait être lié au fait que ce soit une nouvelle souche (cf étude impact clinique ([lien](#)))

*Ain, Allier, Ardèche, Ariège, Aude, Aveyron, Cantal, Corrèze, Corse-du-Sud, Creuse, Dordogne, Gard, Haute-Corse, Haute-Garonne, Haute-Loire, Hérault, Loire, Lot, Lot-et-Garonne, Lozère, Puy-de-Dôme, Pyrénées-Atlantiques, Tarn, Saône-et-Loire, Tarn-et-Garonne

Sources: https://www.plateforme-esa.fr/sites/default/files/2023-12/2023-12-12-btv3_europe_btv8_france_esa_vsi.pdf

[Bulletins hebdomadaires de veille sanitaire internationale du 23/01/2024 \(plateforme-esa.fr\)](#)

[Nouvelle souche du sérotype 8 de Fièvre Catarrhale Ovine \(BTV8-France 2023\) \(plateforme-esa.fr\)](#)

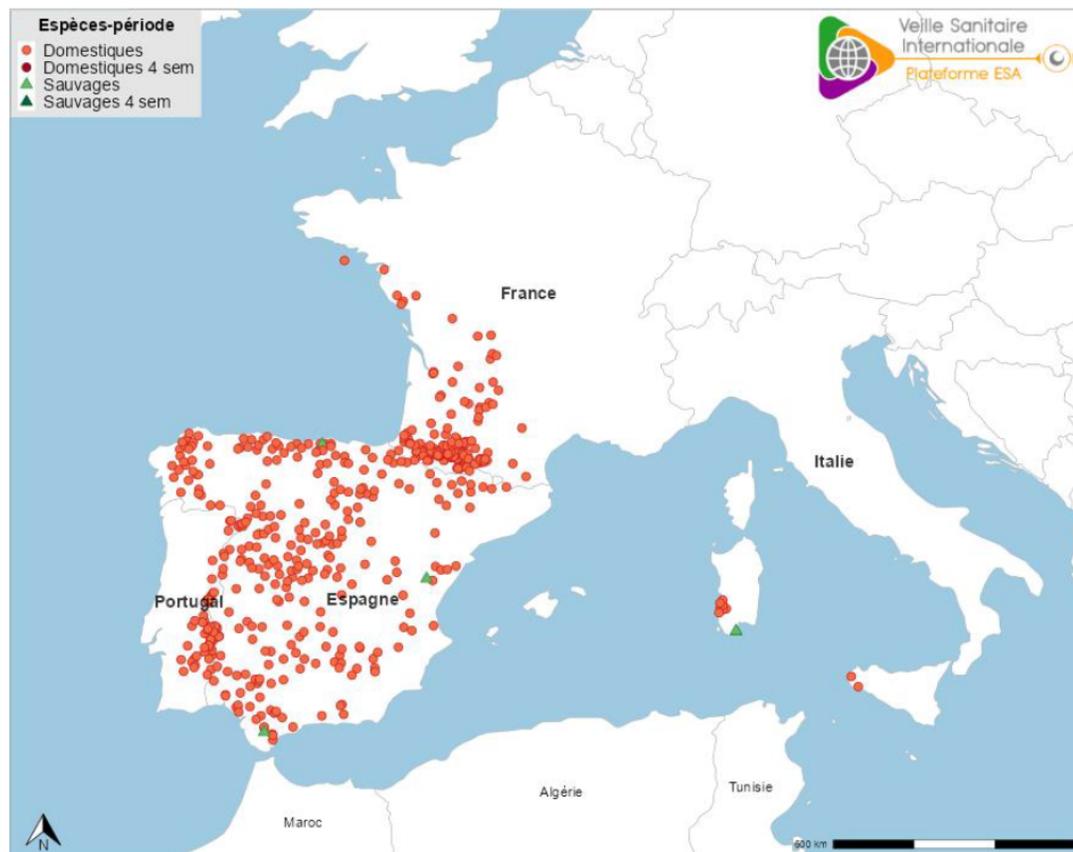
[Carte des cas cliniques MHE et FCO \(données au 18/01/2023\) - GDS France](#)

Maladie Hémorragique épizootique (MI)

- Arbovirose touchant les ruminants domestiques (principalement bovins) et sauvages (principalement cerf de Virginie), transmission par culicoïdes
- Symptomatologie proche de la FCO
- Circulation précédemment connue au Maghreb (Tunisie en 2006-sérotype 6 puis 2015-sérotype non identifié et 2021-sérotype 8)
- Détecté à la Réunion en 2003 et aux Antilles française en 2010-2011

Situation au 21/01/2023

- Détection en Italie le 25/10/2022, n=10
- Détection au Portugal le 13/07/2023, n=71
- Détection en Espagne le 15/11/2022, n=252
- **Détection en France le 04/09/2023, n=3 764**

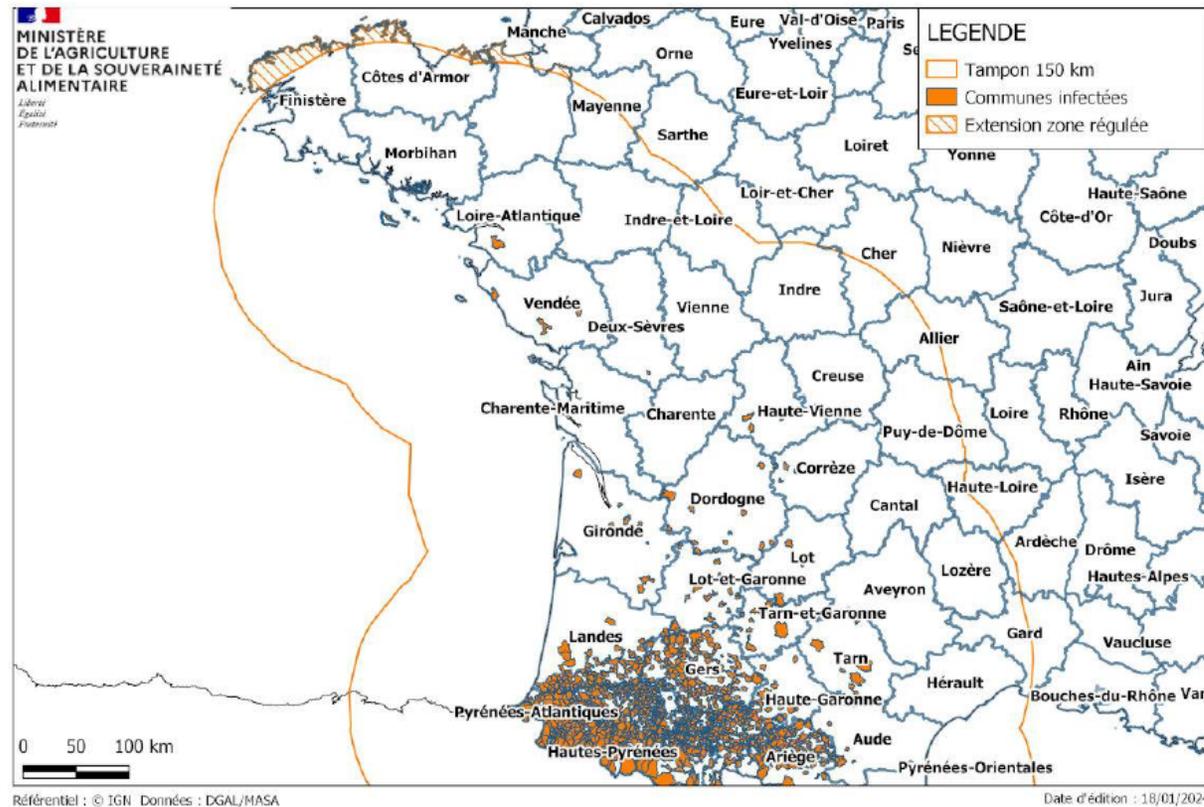


Maladie Hémorragique épizootique (MHE)

Impacts importants pour la filière

→ Restrictions fortes aux mouvements: 150 km autour des communes positives

MALADIE HEMORRAGIQUE EPIZOOTIQUE (MHE) : FOYERS EN FRANCE



(source : [communiqué de presse MASA le 19/01/2024](#))

Pour en savoir plus abonnez vous!



www.platorme-esa.fr

Platforme ESA
Epidémiosurveillance santé animale

Qui sommes-nous ▾ Groupes de travail ▾ Veille sanitaire internationale ▾ Outils ▾ Contactez-nous

ESV SCA

Foyers de fièvre aphteuse en Tunisie et Algérie (point au 03/01/2024)

● ● ● ● ●

Veille Sanitaire Internationale



Foyers de fièvre aphteuse en Tunisie et Algérie (point au 03/01/2024)



Fièvre catarrhale ovine en Europe : émergence de BTV3 aux Pays-Bas



MHE en Europe (point au 21/11/2023)



Émergence de la maladie hémorragique épizootique (MHE) en France

Plus de publications >

Abonnez-vous >