

Bilan annuel de la surveillance et de la  
lutte contre les moustiques vecteurs de  
maladies humaines

**Synthèse régionale**  
**Bretagne**

2024





# Bilan annuel de la surveillance et de la lutte contre les moustiques vecteurs de maladies humaines

**Synthèse régionale  
Bretagne**

**2024**

# Sommaire

<b>1. Bilan de la surveillance des moustiques vecteurs.....</b>	<b>5</b>
1.1 En Europe .....	5
1.2 En France hexagonale .....	6
1.3 En région Bretagne.....	9
1.3.1 Aire de répartition d' <i>Aedes albopictus</i> .....	9
1.3.2 Réponses apportées aux détections d'intérêt.....	11
1.3.3 Résultats détaillés de la surveillance active par pièges .....	12
1.3.4 Surveillance passive par signalements citoyens.....	15
1.3.5 Diagnostics entomologiques de sites sensibles.....	18
<b>2. Bilan des circulations vectorielles .....</b>	<b>18</b>
2.1 Bilan international et national des circulations vectorielles d'intérêt pour la France hexagonale	18
2.1.1 Dengue .....	18
2.1.2 Chikungunya.....	19
2.1.3 Zika.....	19
2.1.4 Autres arbovirus.....	19
2.1.5 Opérations de LAV en France Hexagonale.....	21
2.2 En région Bretagne.....	23
2.2.1 Statistiques générales.....	23
2.2.2 Cas autochtones de dengue, chikungunya et Zika .....	25
2.2.3 Cas autochtones de West-Nile et Usutu .....	25
<b>3. Actions de mobilisation sociales réalisées en Bretagne .....</b>	<b>25</b>

En application de l'article R. 3114-11 du code de la santé publique, les Agences Régionales de Santé (ARS) sont chargées de la surveillance entomologique des insectes vecteurs et de l'intervention autour des nouvelles implantations, ainsi que des mesures de prospection, traitements et travaux autour de lieux fréquentés par les cas humains.

Pour mettre en œuvre ces missions, les ARS disposent des éléments de cadrage fournis par l'arrêté du 23 juillet 2019 relatif aux modalités de mise en œuvre des missions de surveillance entomologique, d'intervention autour des détections et des prospections, traitements et travaux autour des lieux fréquentés par les cas humains de maladies transmises par les moustiques vecteurs.

L'ARS Bretagne a confié ces missions à Altopictus, organisme habilité, via le marché public N° ARSBRETAGNE-SSE-2023-01 pour toute la région Bretagne (Côtes-d'Armor, Finistère, Ille-et-Vilaine et Morbihan). L'ensemble du marché est conclu pour une durée d'un an à compter de la date de notification et peut être renouvelé au maximum trois fois, par reconduction tacite, pour une nouvelle période d'un an.

Ce document présente une synthèse de la surveillance des moustiques vecteurs et des événements de lutte antivectorielle ayant eu lieu dans le monde, en France et dans la région.

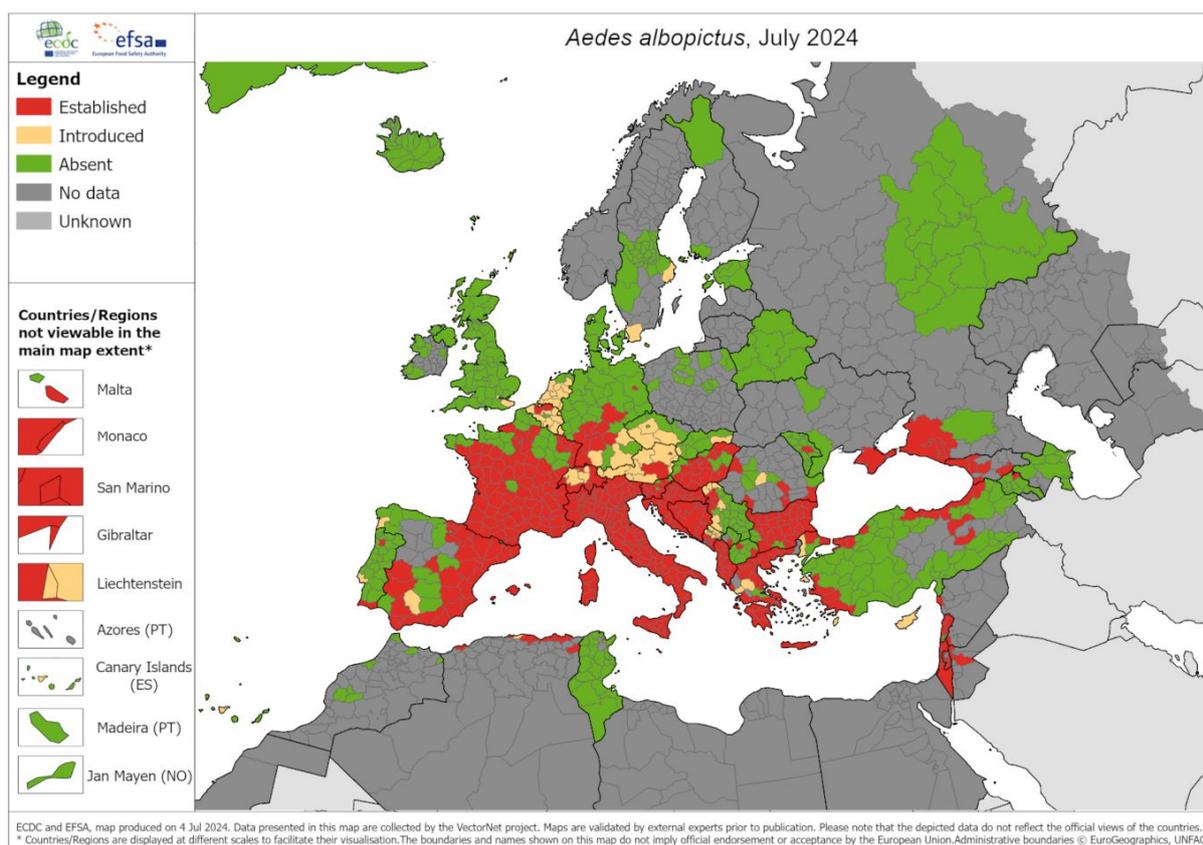
Plusieurs documents accompagnent cette synthèse technique et financière :

- **Les bilans départementaux** de la surveillance et de la lutte contre les moustiques vecteurs ;
- **Une synthèse technique et financière** qui récapitule les prestations réalisées et les ressources humaines et matérielles déployées dans la région où intervient Altopictus. Dans ce rapport figure également l'évaluation des actions menées cette année accompagnée d'orientations pour l'amélioration des pratiques.

# 1. Bilan de la surveillance des moustiques vecteurs

## 1.1 En Europe

Introduit à Gênes (Italie) en 1990, *Aedes albopictus* poursuit son inéluctable expansion en Europe et autour du bassin méditerranéen (carte 1). Il est désormais implanté dans tous les pays frontaliers de la France hexagonale, y compris en Belgique<sup>1</sup> et au Luxembourg<sup>2</sup>.



**CARTE 1 : DISTRIBUTION D'AEDES (STEGOMYIA) ALBOPICTUS EN EUROPE EN JUILLET 2024 (SOURCE : ECDC)**

L'espèce invasive *Aedes aegypti*, vecteur tropical majeur des mêmes arboviroses qu'*Aedes albopictus*, recolonise le bassin méditerranéen avec son implantation sur l'île de Chypre<sup>3</sup>. L'espèce est aussi présente sur l'île de Madère, autour de la mer Noire (Russie, Arménie, Turquie) et en Égypte, et des introductions ont été détectées dans les îles Canaries. Des introductions régulières sont documentées dans les cargaisons de Lucky-bambous (Pays-Bas) ou, plus sporadiquement, dans les cargaisons de pneus et dans les ports internationaux y compris en France hexagonale<sup>4</sup>. Le risque d'implantation de l'espèce en Corse et dans les régions méditerranéennes de la France est réel à l'échelle décennale.

L'espèce de moustiques la plus invasive en Europe après *Aedes albopictus* est *Aedes japonicus*, qui poursuit sa colonisation de l'Europe centrale avec un accroissement très important de son aire d'implantation dans le nord et l'est de l'Europe (carte 2). L'espèce est aussi bien implantée dans le nord de l'Espagne et dans le nord-est de la France (régions Grand-Est et Bourgogne-Franche-Comté), où elle fait l'objet de signalements citoyens.

<sup>1</sup> <https://www.sciensano.be/fr/coin-presse/le-moustique-tigre-survit-a-lhiver-belge>

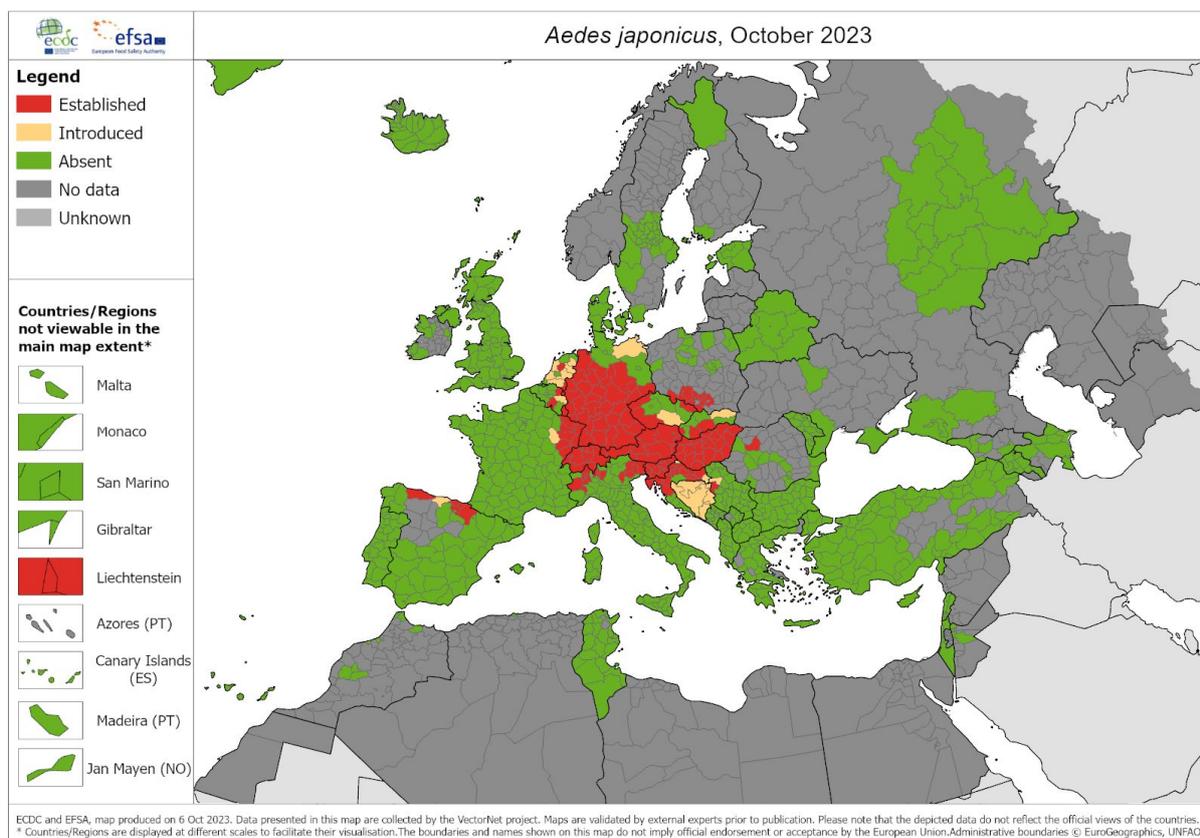
<sup>2</sup> [https://gouvernement.lu/fr/actualites/toutes\\_actualites/articles/2023/07-juillet/31-sante-moustique-tigre.html](https://gouvernement.lu/fr/actualites/toutes_actualites/articles/2023/07-juillet/31-sante-moustique-tigre.html)

<sup>3</sup> Vasquez et al. 2023. Two invasions at once: update on the introduction of the invasive species *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* in Cyprus - a call for action in Europe. *Parasite* 30:41.

<sup>4</sup> Jeannin et al. 2022. An alien in Marseille: investigations on a single *Aedes aegypti* mosquito likely introduced by a merchant ship from tropical Africa to Europe. *Parasite* 29, pp.42.

L'espèce invasive *Aedes (Hulecoeteomyia) koreicus*, très anthropophile, a été détectée dans tous les pays de la frontière orientale de la France hexagonale et est bien implantée en Suisse et en Italie du nord-ouest ; les régions les plus exposées à des introductions sont Provence-Alpes-Côte d'Azur et Auvergne-Rhône-Alpes.

Ces espèces ne sont pas des vecteurs primaires connus mais représentent une nuisance non négligeable qui peut être localement confondue avec celle générée par le moustique tigre.



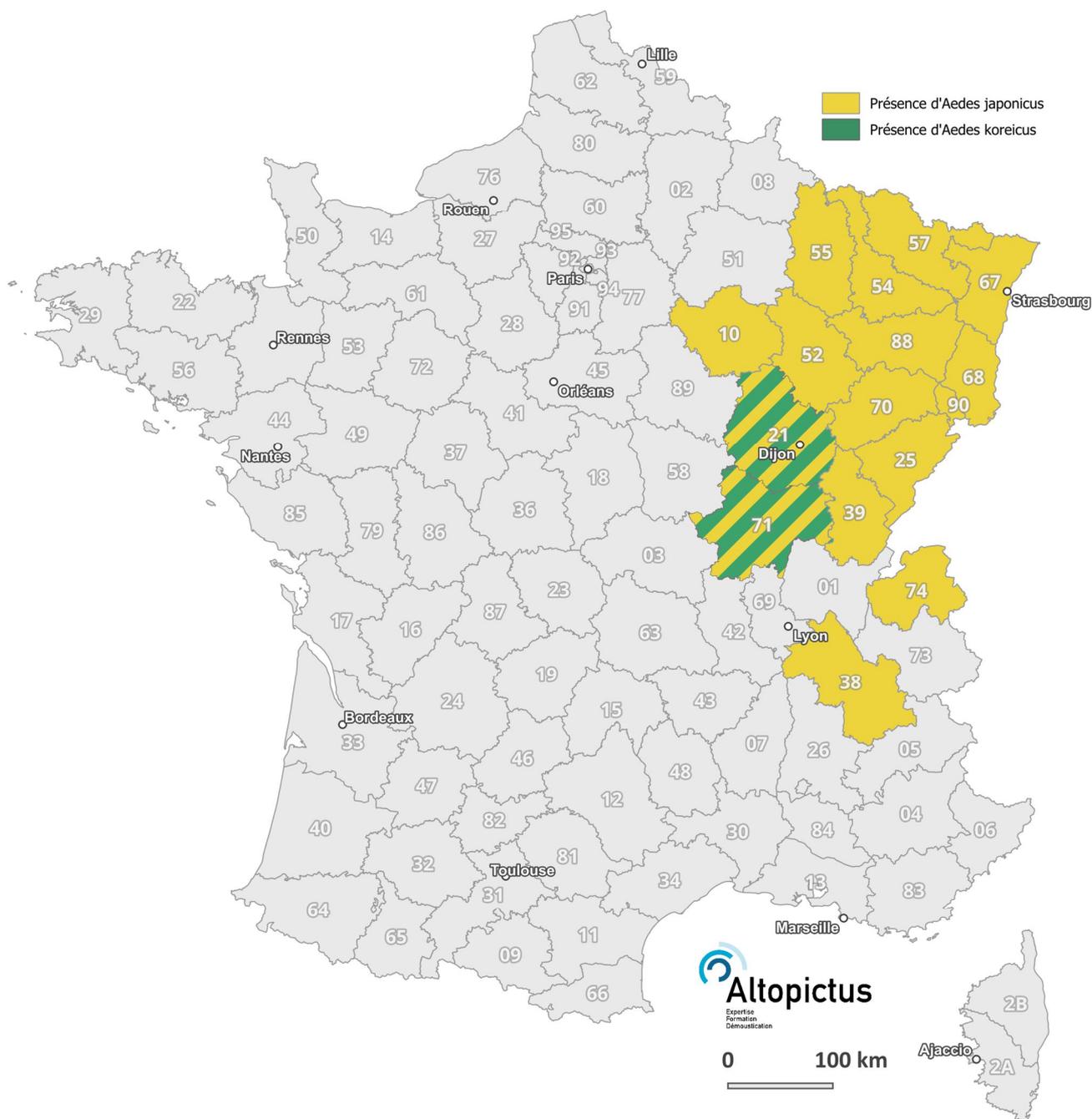
**CARTE 2 : DISTRIBUTION D'AEDES (FINLAYA) JAPONICUS JAPONICUS EN EUROPE EN OCTOBRE 2023 (SOURCE : ECDC)**

## 1.2 En France hexagonale

### ▪ *Aedes japonicus* et *Aedes koreicus*

*Aedes (Hulecoeteomyia) koreicus* a été détecté pour la première fois en France par l'EIRAD à Montchanin en 2021 puis de nouveau en 2022 et dans une commune du département voisin de Côte-d'Or (21) également en 2022. Elle a une nouvelle fois été détectée au Creusot en 2024. L'implantation pérenne de cette espèce est très probable sans action de lutte spécifique (carte 3).

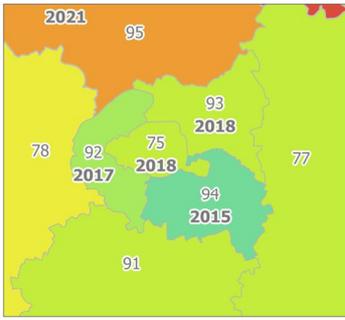
*Aedes (Finlaya) japonicus japonicus* a été détecté cette année dans le département de l'Aube à Dienville (source SI-LAV). *Aedes japonicus* est toujours présent dans 3 régions de France hexagonale : Grand-Est, Bourgogne-Franche-Comté et Auvergne-Rhône-Alpes (carte 3). Les données de présence ne sont pas exhaustives car cette espèce ne fait pas l'objet d'une surveillance spécifique.



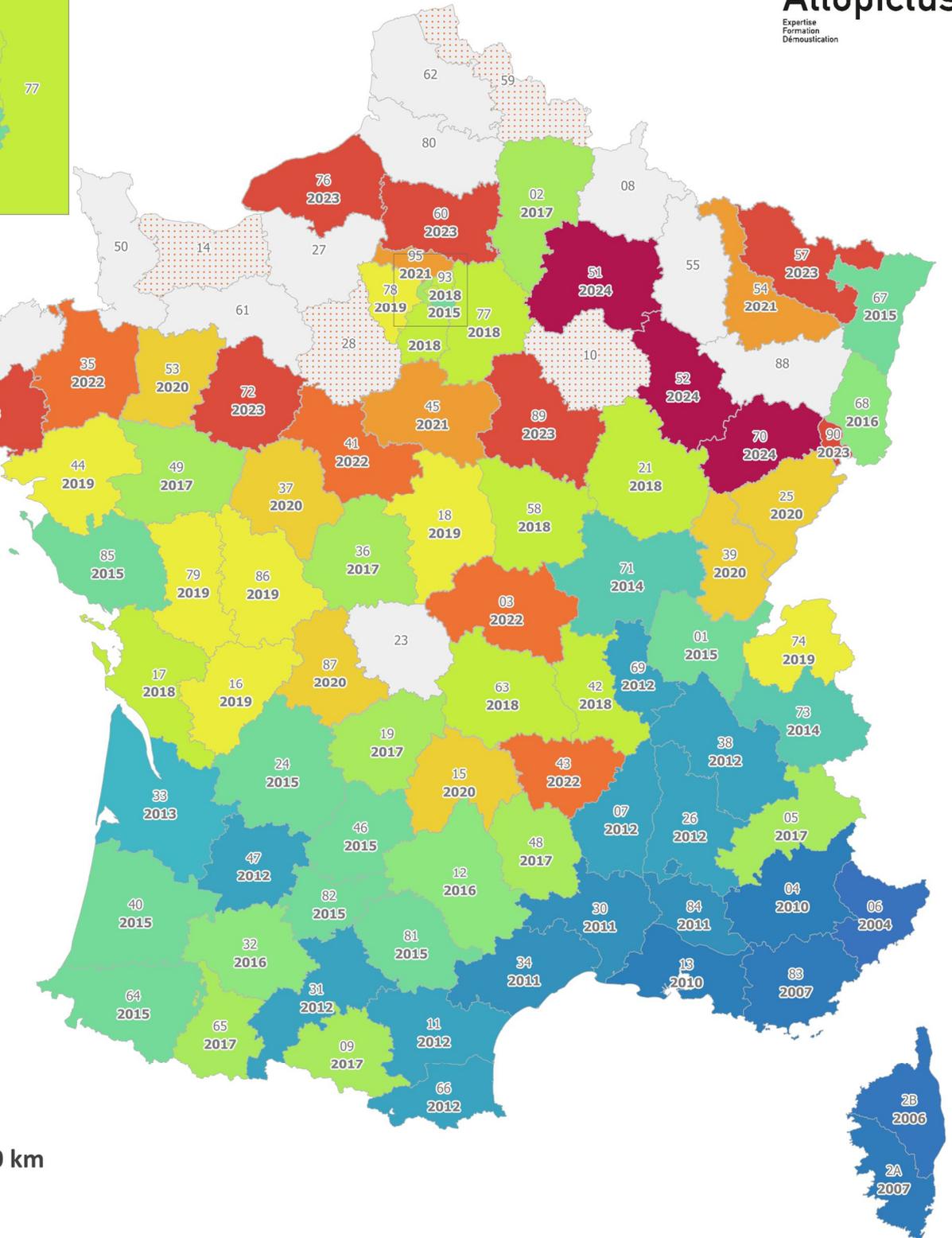
**CARTE 3 : DÉPARTEMENTS MÉTROPOLITAINS OÙ ONT ÉTÉ DÉTÉCTÉES *Aedes japonicus* ET *Aedes koreicus* ENTRE 2020 ET 2024 (SOURCE : DGS, ALTOPICTUS)**

### ▪ *Aedes albopictus*

Arrivé en métropole en 2004 à Menton dans les Alpes-Maritimes, le moustique tigre *Aedes albopictus* a depuis considérablement étendu son aire de répartition sur le territoire. En début d'année 2024, 78 départements étaient considérés colonisés par *Aedes albopictus* (implantation définitive de l'espèce). **Aujourd'hui, ce sont donc 81 départements qui sont officiellement classés colonisés fin 2024** avec le classement de la Marne (51), de la Haute-Marne (52) et de la Haute-Saône (70) (carte 4 et figure 1). Des détections ont également eu lieu dans plusieurs départements (Aube, Calvados, Finistère, Eure-et-Loir, Nord).



**Année de colonisation**



**CARTE 4 : HISTORIQUE DE LA COLONISATION DES DÉPARTEMENTS MÉTROPOLITAINS PAR *Aedes albopictus* (SOURCE : DGS, ALTOPICTUS)**

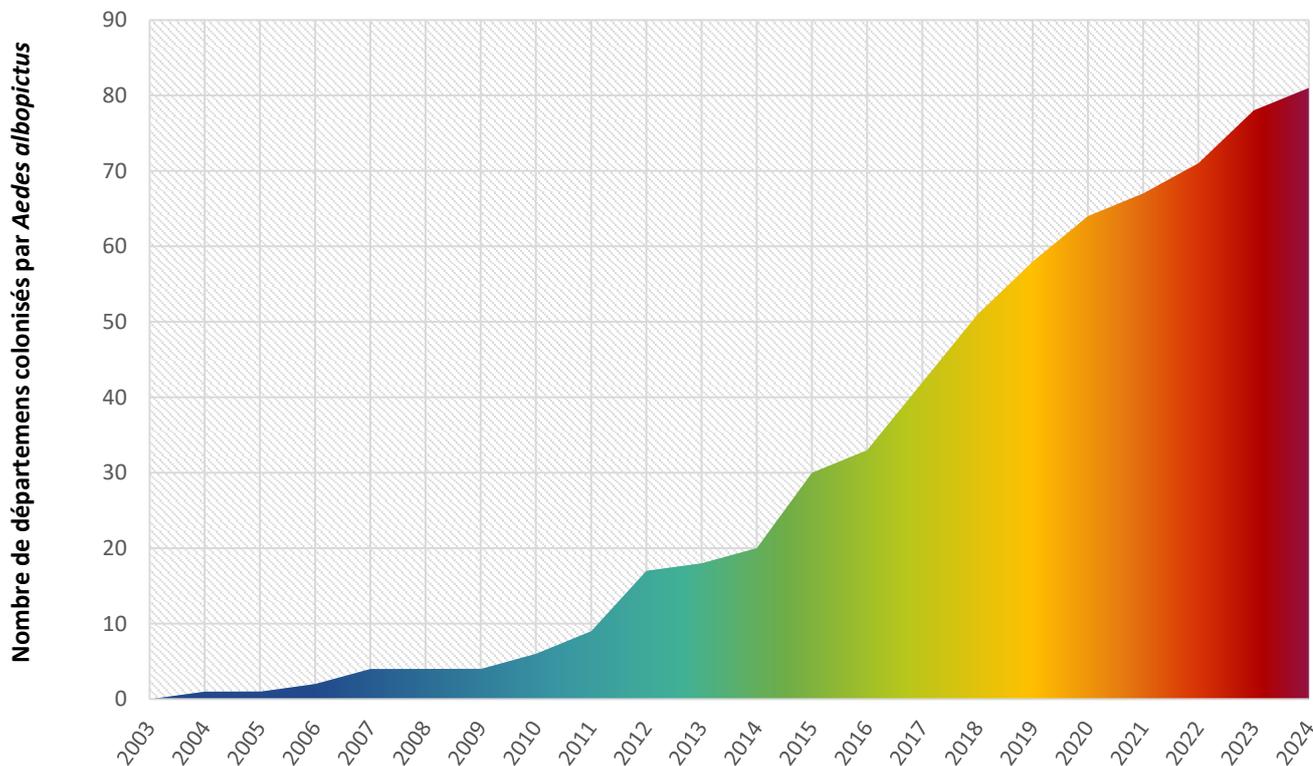


FIGURE 1 : ÉVOLUTION DU NOMBRE DE DÉPARTEMENTS COLONISÉS DEPUIS 2004 EN FRANCE HEXAGONALE (SOURCE : DGS, ALTOPICTUS)

## 1.3 En région Bretagne

### 1.3.1 Aire de répartition d'*Aedes albopictus*

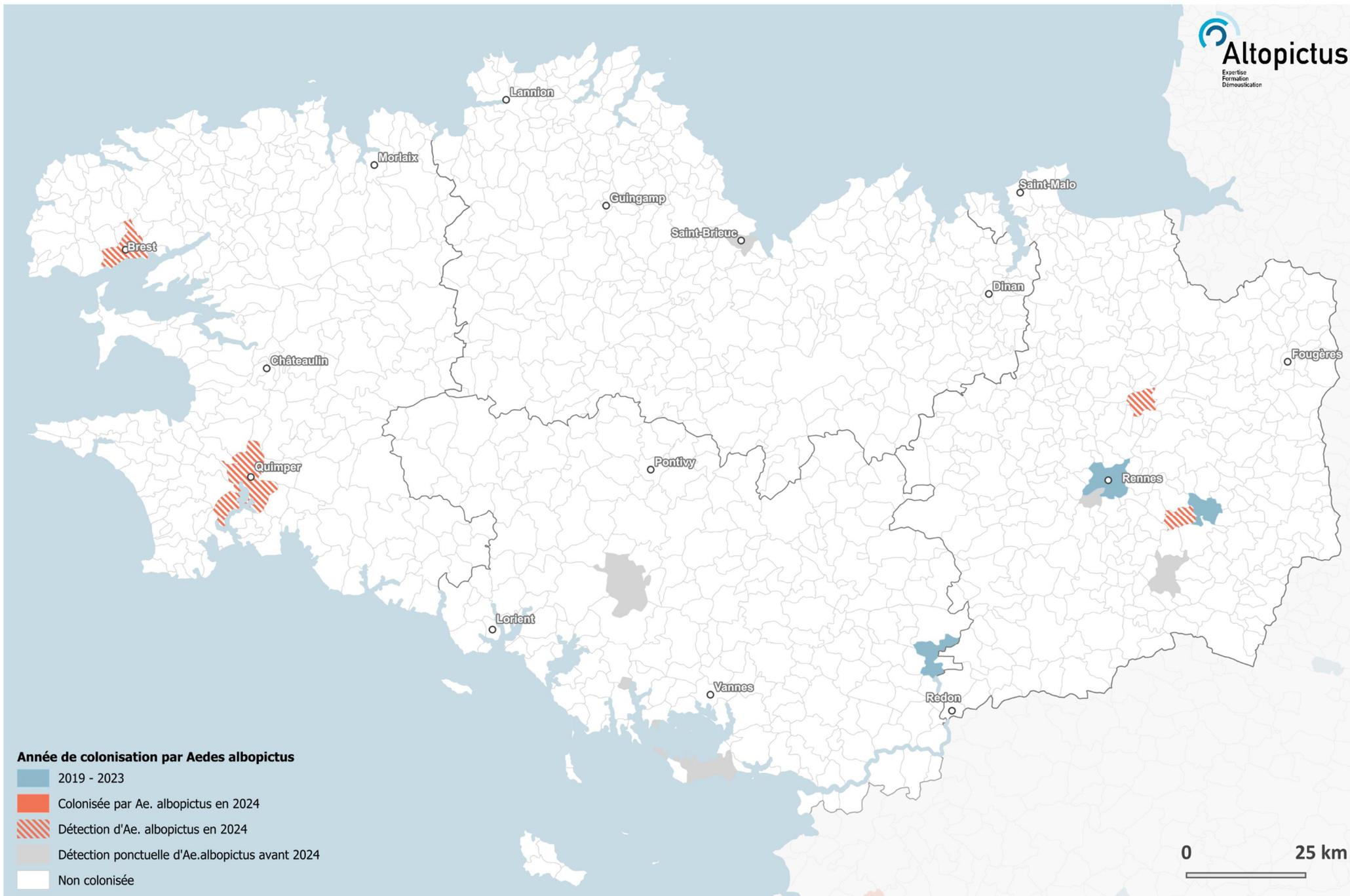
Officiellement, le moustique tigre est présent dans deux départements de la région Bretagne : l'Ille-et-Vilaine avec la colonisation de Domagné en 2022 et de Rennes en 2023, ainsi que le Morbihan depuis 2023 avec une présence confirmée d'*Aedes albopictus* sur la commune de La Gacilly. Depuis 2019, il a également été observé ponctuellement dans le Finistère (Brest et Plomelin) et dans les Côtes d'Armor (Saint-Brieuc).

En 2024, le moustique tigre a aussi été détecté dans des communes non connues comme colonisées :

- Finistère : à Brest (CHU), Plomelin (site de recyclage de pneus) et Quimper ;
- Ille-et-Vilaine : à Châteaugiron et à Saint-Aubin d'Aubigné.

Ces détections ont entraîné la réalisation d'enquêtes de primo-infestations (voir chapitre suivant). Cependant, aucune n'a mené au classement d'une commune en tant que colonisée par le *Aedes albopictus*. Fin 2024, seules les communes de La Gacilly (Morbihan) et de Domagné et Rennes (Ille-et-Vilaine) sont considérées colonisées (carte 5).

Ces informations sur la présence d'*Aedes albopictus* ont été obtenues par les réseaux de pièges et les signalements citoyens. Les données détaillées des résultats de surveillance sont disponibles dans les chapitres suivants.



**CARTE 5 : HISTORIQUE DE COLONISATION DE LA RÉGION BRETAGNE ET ÉVOLUTION DE LA COLONISATION EN 2024**

## 1.3.2 Réponses apportées aux détections d'intérêt

► Pour donner suite aux **détections de 2023**, des opérations de **lutte de primo-infestation** ont été organisées en réaction aux détections d'*Aedes albopictus*. Elles avaient pour but d'éliminer le vecteur de la commune ou à défaut d'entraver son installation, tout en sensibilisant les habitants à la problématique. La stratégie de lutte appliquée par Altopictus pour une lutte de primo-infestation sans traitement adulticide est une intervention antilarvaire via du porte-à-porte ciblant la génération d'*Aedes albopictus* ayant survécu à l'hiver au stade d'œuf en diapause.

Cinq interventions de lutte de primo-infestation ont ainsi été réalisées au printemps 2024 (tableau 1).

TABLEAU 1 : RÉSULTATS DES OPÉRATIONS DE LUTTE DE PRIMO-INFESTATION DE 2024

DÉPARTEMENT	COMMUNE	DÉTECTION INITIALE	RÉSULTAT EXPERTISE 2024	ACTIONS À METTRE EN ŒUVRE EN 2025
MORBIHAN	ARZON	Signalement citoyen	Absence d' <i>Aedes albopictus</i> dans un rayon de 150m	MOBILISER / SURVEILLER
MORBIHAN	BAUD	Signalement citoyen	Absence d' <i>Aedes albopictus</i> dans un rayon de 150m	MOBILISER / SURVEILLER
MORBIHAN	LARMOR-BADEN	Signalement citoyen	Absence d' <i>Aedes albopictus</i> dans un rayon de 150m	MOBILISER / SURVEILLER
MORBIHAN	SARZEAU	Signalement citoyen	Présence d' <i>Aedes albopictus</i> (larves et adultes) au-delà des 150m de rayon	MOBILISER / FORMER SURVEILLER / LUTTER
ILLE-ET-VILAINE	JANZÉ	Signalement citoyen	Présence d' <i>Aedes albopictus</i> (larves et adultes) dans un rayon de 150m	MOBILISER / SURVEILLER / LUTTER

► Les **détections de 2024** sur des communes non colonisées, que ce soit par piège pondoir ou par signalement citoyen, ont entraîné la réalisation d'une **enquête dite de primo-infestation** visant à vérifier la présence d'*Aedes albopictus* sur place.

Au total, cinq enquêtes de primo-infestation ont été menées en 2024. Le tableau 2 ci-dessous résume les résultats et les conséquences des résultats sur le classement ou non des communes.

TABLEAU 2 : RÉSULTATS DES ENQUÊTES DE PRIMO-INFESTATION DE 2024 ET PRÉCONISATIONS POUR 2025

DÉPARTEMENT	COMMUNE	DÉTECTION	RÉSULTAT EXPERTISE 2024	ACTIONS À METTRE EN ŒUVRE EN 2025	CLASSEMENT EN 2024
FINISTÈRE	BREST	Piège pondoir	Absence d' <i>Aedes albopictus</i> dans un rayon de 150m	MOBILISER SURVEILLER / LUTTER	Non
FINISTÈRE	PLOMELIN	Pièges pondoirs	Absence d' <i>Aedes albopictus</i> dans un rayon de 150m	MOBILISER SURVEILLER / LUTTER	Non
FINISTÈRE	QUIMPER	Signalement citoyen	Absence d' <i>Aedes albopictus</i> dans un rayon de 150m	MOBILISER SURVEILLER / LUTTER	Non
ILLE-ET-VILAINE	CHÂTEAUGIRON	Signalement citoyen	Présence d' <i>Aedes albopictus</i> (larves et adultes) au-delà des 150m de rayon	MOBILISER / FORMER SURVEILLER / LUTTER	Non (décision en 2025, après la lutte de primo-infestation)
ILLE-ET-VILAINE	SAINT-AUBIN D'AUBIGNÉ	Signalement citoyen	Absence d' <i>Aedes albopictus</i> dans un rayon de 150m	MOBILISER / SURVEILLER / LUTTER	Non

Afin de poursuivre les actions menées lors des enquêtes de primo-infestation, les principales préconisations sont :

- **MOBILISER / FORMER** : mobiliser la mairie pour qu'elle s'engage dans la lutte contre *Aedes albopictus* et notamment dans la communication des messages de prévention ;
- **LUTTER** : organiser des opérations de lutte de primo infestation au printemps pour tenter d'éliminer le moustique tigre ou pour ralentir sa dispersion tout en sensibilisant la population ;
- **SURVEILLER** : continuer voire renforcer la surveillance par pièges.

Pour donner suite aux interventions de 2024 et aux recommandations exprimées, 8 opérations ont été planifiées au printemps 2025.

**TABLEAU 3 : OPÉRATIONS DE LUTTE DE PRIMO INFESTATIONS PRÉVUES EN 2025**

DÉPARTEMENT	COMMUNE	RAYON D'ACTION	DURÉE	OBJECTIFS
ILLE-ET-VILAINE	JANZÉ	150 m	1 jour	Intégralité de la zone
ILLE-ET-VILAINE	SAINT-AUBIN-D'AUBIGNÉ	150 m	1 jour	Se concentrer sur les maisons absentes en 2024 et les maisons avec bidons et fûts. Installation de pièges à adultes chez les habitants volontaires (entre 3 et 10).
ILLE-ET-VILAINE	CHÂTEAUGIRON	300 m	3 jours	1 quartier par jour avec courrier spécifique. Installation de pièges à adultes chez les habitants volontaires (entre 3 et 10).
FINISTÈRE	BREST	300 m	1 jour	Intégralité de la zone
FINISTÈRE	PLOMELIN	300 m	1 jour	Intégralité de la zone
FINISTÈRE	QUIMPER	150 m	1 jour	Se concentrer sur les maisons absentes en 2024 et les maisons avec bidons et fûts. Installation de pièges à adultes chez les habitants volontaires (entre 3 et 10).
MORBIHAN	SARZEAU	2x300 m	3 jours	Jours supplémentaires et pièges à adultes éventuels (financement commune ?)
MORBIHAN	LA GACILLY	300 m	2 jours	Privilégier les maisons jamais visitées. Voir si la commune peut proposer d'aider financièrement l'achat de pièges aux particuliers (BG-GAT)

➤ Afin de mobiliser la mairie de La Gacilly (considérée comme colonisée depuis 2023) et ses habitants, l'ARS Bretagne a, sur proposition d'Altopictus, demandé à ce que soit menée une campagne de porte-à-porte sur un rayon de 300 mètres autour du signalement initial. L'objectif de cette intervention est double : réduire les populations d'*Aedes albopictus* en agissant sur l'ensemble des gîtes larvaires du domaine privé (visite de jardins) et sensibiliser les habitants.

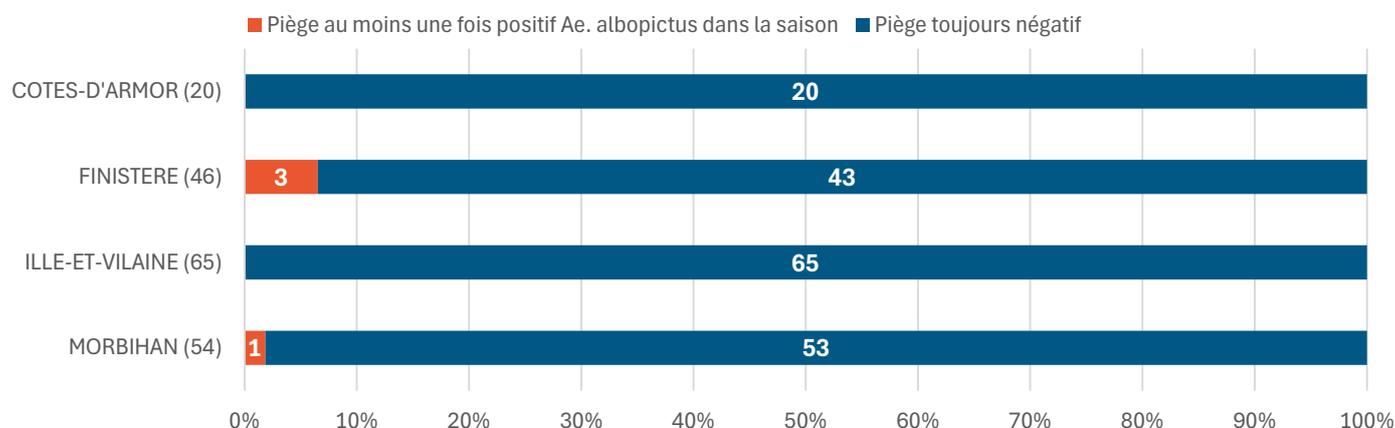
### 1.3.3 Résultats détaillés de la surveillance active par pièges

Sont distingués ici le nombre de pièges et le nombre de relevés effectués :

- Un piège est actif plusieurs mois, il possède un code unique et des coordonnées GPS qui ne changent pas.
- Un relevé correspond donc à un résultat d'un piège sur une période donnée (un mois par exemple).

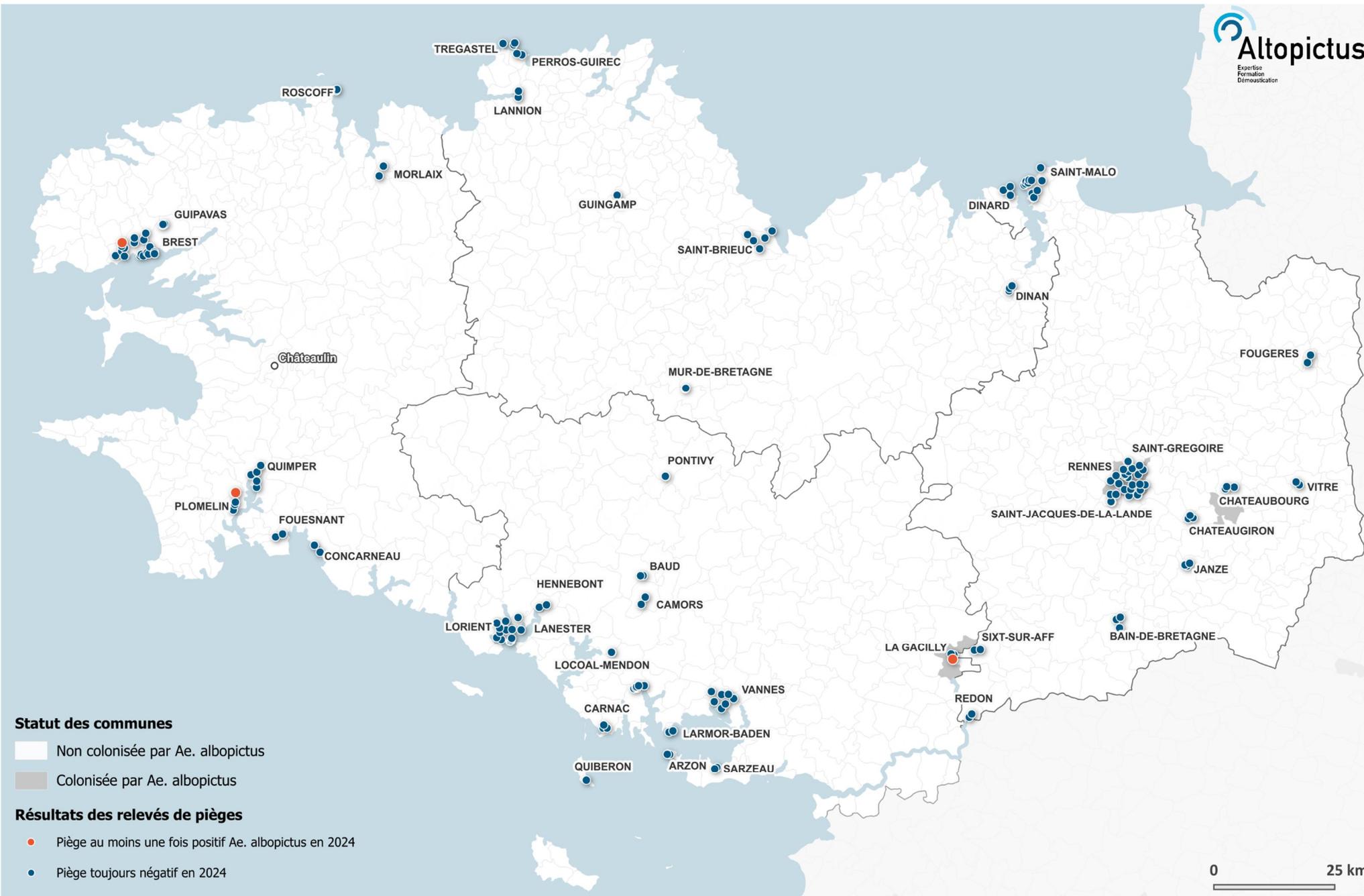
Tous les résultats des pièges ont été importés sur la plate-forme SI-LAV du ministère de la Santé.

Les nombres affichés dans chaque segment correspondent aux valeurs absolues tandis que l'échelle permet de lire le pourcentage que cette valeur représente sur l'ensemble.



**FIGURE 2 : PIÈGES NÉGATIFS ET POSITIFS EN *Aedes albopictus* PAR DÉPARTEMENT**

Sur les 185 pièges pondoirs installés dans les quatre départements de la région, 4 ont été positifs au moins une fois en œufs d'*Aedes albopictus*, soit 2% des pièges (figure 2). Ces pièges positifs sont situés sur la commune colonisée de La Gacilly (Morbihan), sur le site de pneus ABR à Plomelin (Finistère) et au CHU de Brest (carte 6).



**CARTE 6 : LOCALISATION ET RÉSULTATS DES PIÈGES INSTALLÉS EN BRETAGNE EN 2024**

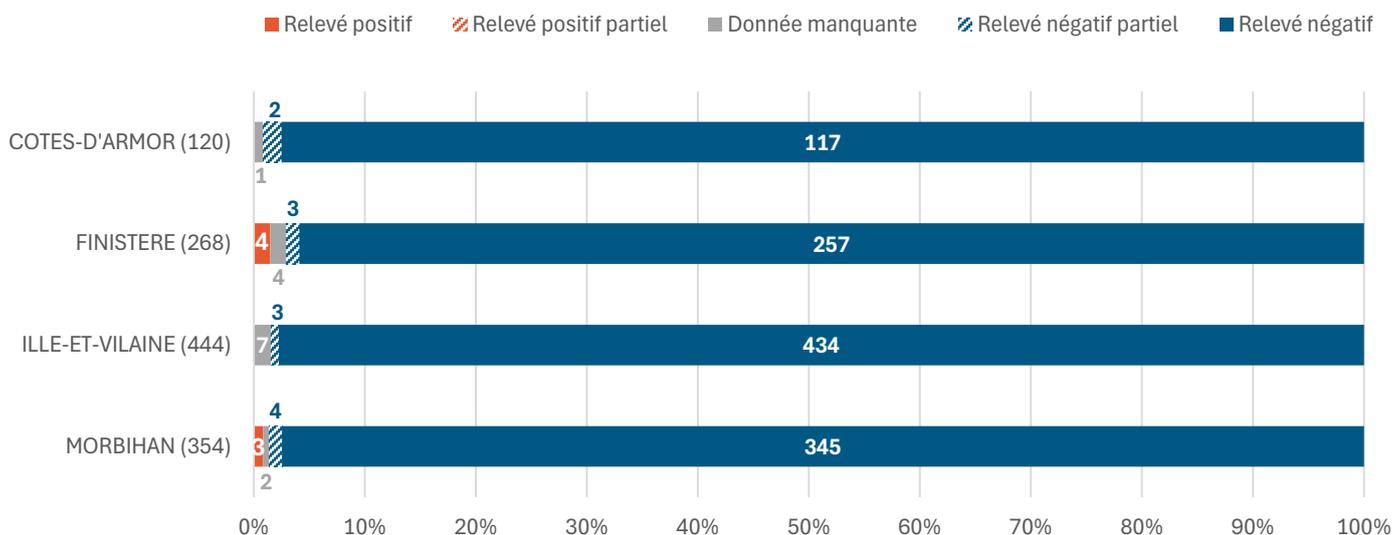


FIGURE 3 : RELEVÉS POSITIFS EN *Aedes albopictus*, NÉGATIFS, PARTIELS ET MANQUANTS PAR DÉPARTEMENT

Sur les 1 153 relevés de pièges effectués dans les quatre départements bretons, seulement 7 étaient positifs en *Aedes albopictus*, soit moins de 1% (figure 3). C'est légèrement plus faible que l'année précédente (2,4% de relevés positifs en 2023) mais les réseaux ne sont pas strictement identiques d'une année sur l'autre ; la commune colonisée de Domagné n'était par exemple plus suivie en 2024. Les données manquantes représentent environ de 1,2% des relevés effectués, ce qui est légèrement mieux que les années précédentes (1,5% en 2023).

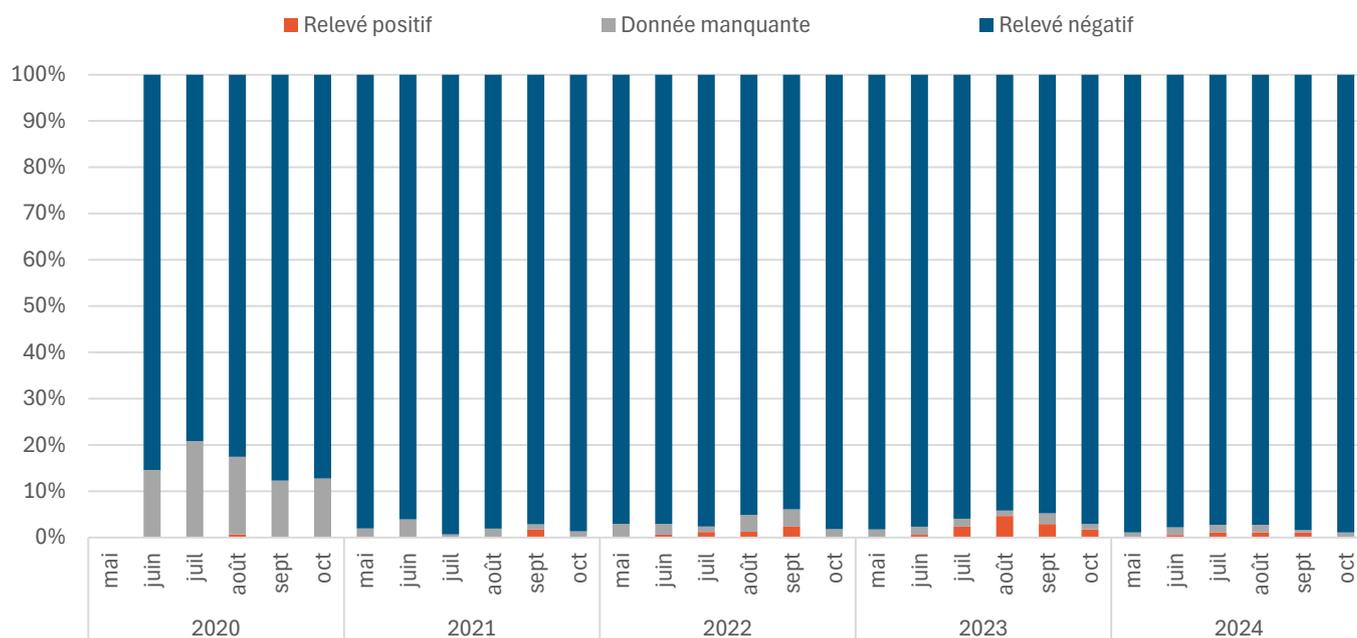


FIGURE 4 : PART DES RELEVÉS POSITIFS, NÉGATIFS ET MANQUANTS PAR MOIS ENTRE 2020 ET 2024<sup>5</sup>

Comme les années précédentes, la part des relevés positifs en *Aedes albopictus* était plus élevée en août et septembre, tout comme la quantité totale d'œufs observés suivant (figures 4 et 5). Cela correspond au pic d'activité normal d'*Aedes albopictus* adulte puisque les populations de vecteurs adultes atteignent un pic à la fin de l'été avant de chuter en octobre avec le phénomène de diapause (ponction d'œufs programmés pour résister à l'hiver et éclore au printemps suivant).

<sup>5</sup> La comparaison des résultats entre année permet seulement de dégager une tendance générale, les réseaux de pièges pondoirs n'étant pas strictement identiques d'une année sur l'autre, les quantités et sites/communes suivis pouvant différer.

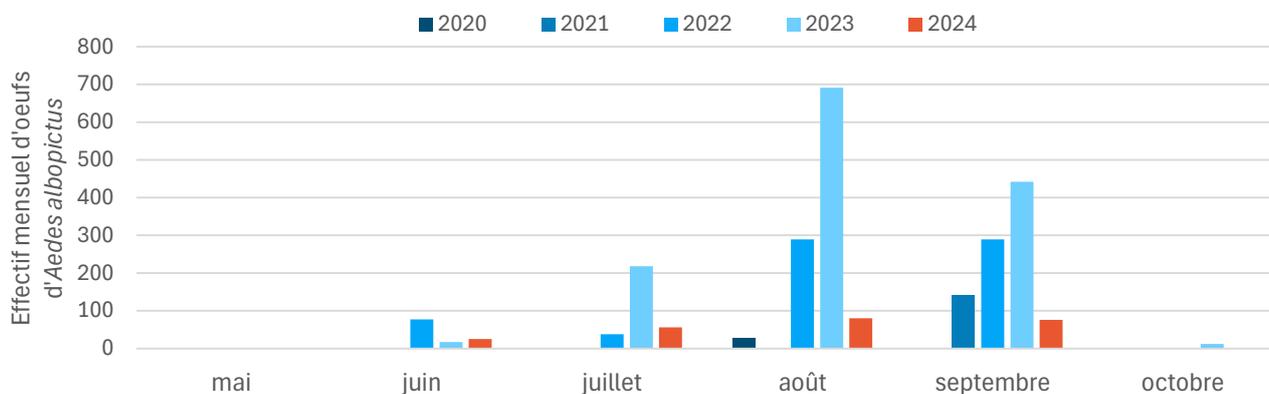


FIGURE 5 : NOMBRE D'ŒUFS D'*Aedes albopictus* COMPTABILISÉS PAR MOIS DEPUIS 2020 EN BRETAGNE<sup>6</sup>

### 1.3.4 Surveillance passive par signalements citoyens

En 2024, 68 signalements citoyens ont été reçus en Bretagne, dont 10 sans demande d'intervention, c'est-à-dire provenant de communes colonisées par le moustique tigre. 5% de ces signalements sont positifs *Aedes albopictus*. Ils ont été identifiés dans les départements du Finistère à Quimper et de l'Ille-et-Vilaine à Châteaugiron et Saint-Aubin d'Aubigné (figures 6 et 7, carte 7).

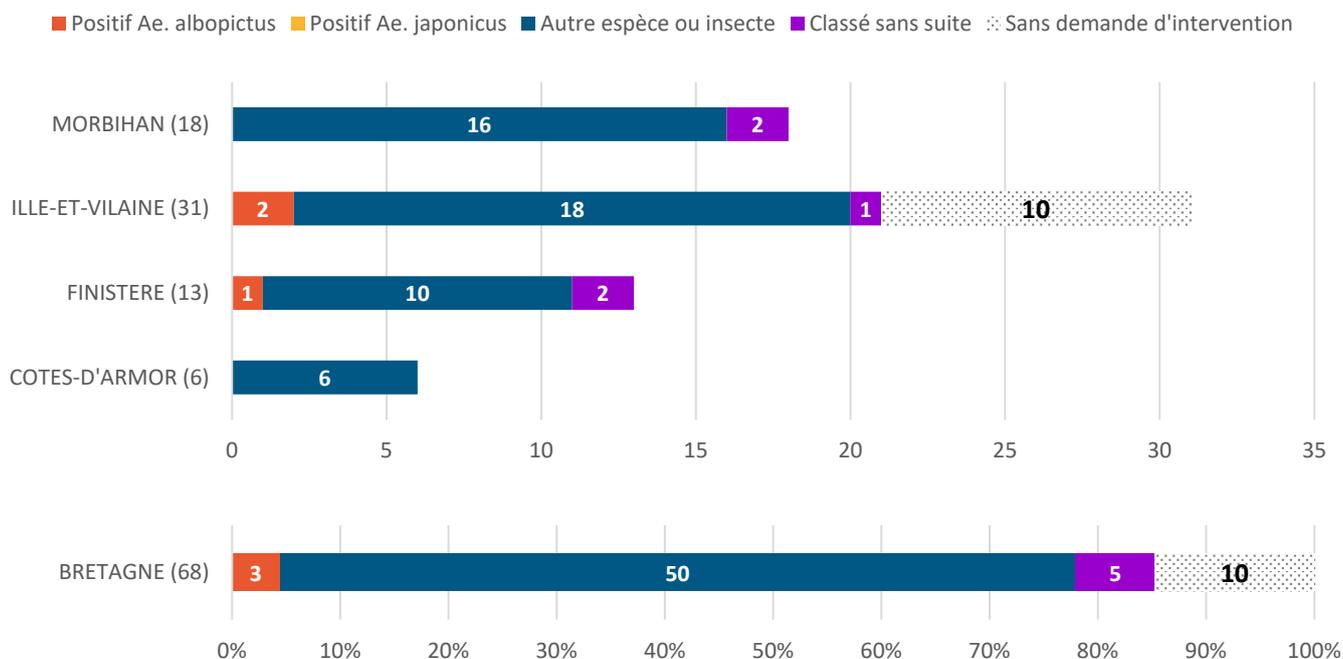


FIGURE 6 : RÉSULTATS DES SIGNALEMENTS CITOYENS REÇUS EN BRETAGNE EN 2024

<sup>6</sup> La comparaison des résultats entre année permet seulement de dégager une tendance générale, les réseaux de pièges pondoirs n'étant pas strictement identiques d'une année sur l'autre, les quantités et sites/communes suivis pouvant différer.

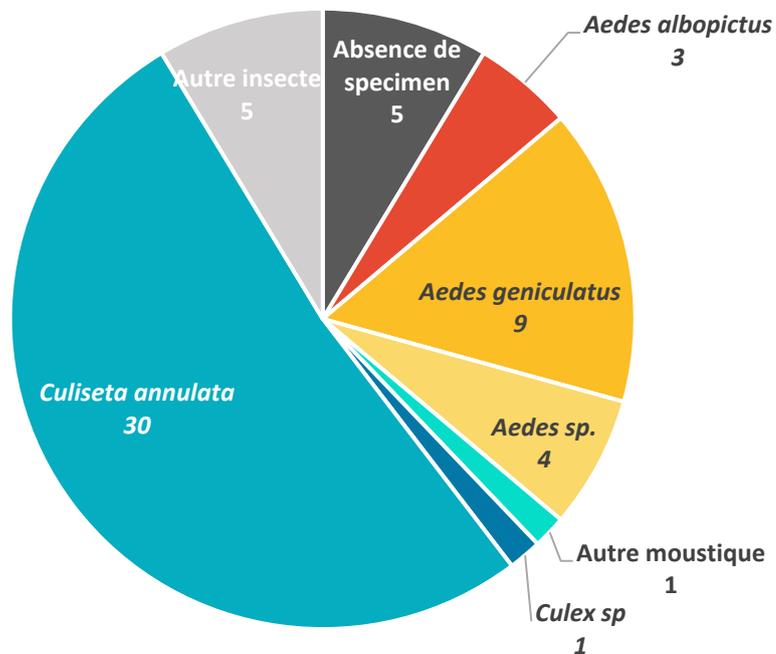


FIGURE 7 : ESPÈCES SIGNALÉES PAR LES CITOYENS EN 2024

Les signalements citoyens réalisés en Bretagne ont été nettement moins nombreux cette année par rapport à 2023 (année record), avec près de deux fois moins de signalements avec demande d'intervention (figure 8). Leur nombre a été relativement constant de mai à septembre, avec une forte chute en fin de saison. Cependant, à la fin de l'été, des problèmes entre la plateforme signalement-moustique de l'ANSES et le SI-LAV ont été observés : il se peut donc que des signalements réalisés par des citoyens n'aient pas été transmis sur SI-LAV après cette période.

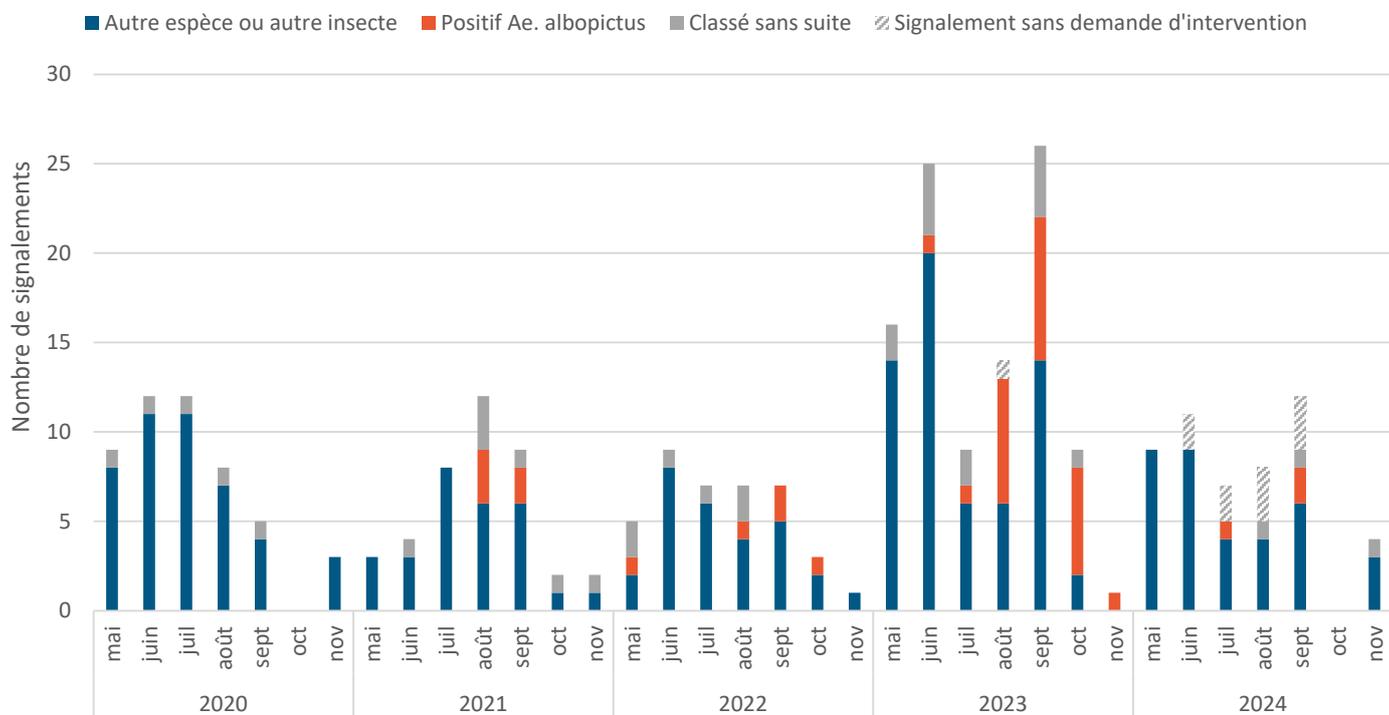
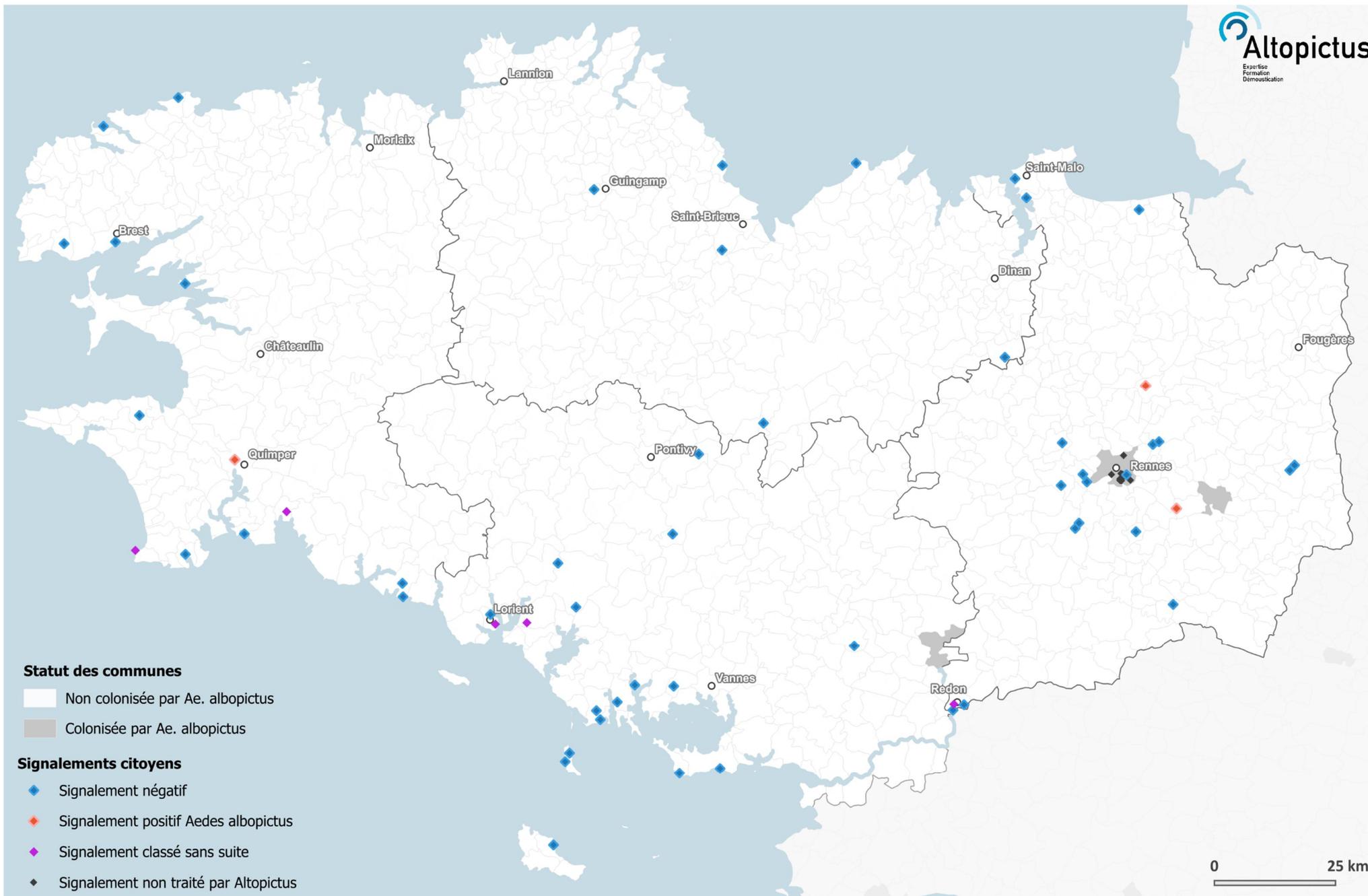


FIGURE 8 : SIGNALEMENTS CITOYENS TRAITÉS ENTRE 2020 ET 2024 EN BRETAGNE

Globalement, la participation citoyenne en région Bretagne est bien en-dessus de la moyenne nationale (10,7 signalements pour 100 000 habitants, contre 1,8 en moyenne).



**CARTE 7 : SIGNALEMENTS REÇUS EN 2024 EN BRETAGNE**

### 1.3.5 Diagnostics entomologiques de sites sensibles

Six diagnostics entomologiques de sites sensibles ont été réalisés en 2024 :

- Diagnostic initial du CHU de Rennes (hôpital Pontchaillou et hôpital Sud-Maternité) : le risque vectoriel est considéré comme moyen ;
- Réactualisation du diagnostic de quatre sites de pneus : Atlantique Bretagne Rechapage à Plomelin (29), GLD Environnement à Locoal-Mendon (56), Piété Ferdinand à Pontivy (56) et Trigone à Guerlédan (22). Seul le site d'ABR à Plomelin présente des dispositifs de lutte contre le moustique tigre.

Des rapports spécifiques ont été envoyés à l'ARS.

## 2. Bilan des circulations vectorielles

### 2.1 Bilan international et national des circulations vectorielles d'intérêt pour la France hexagonale

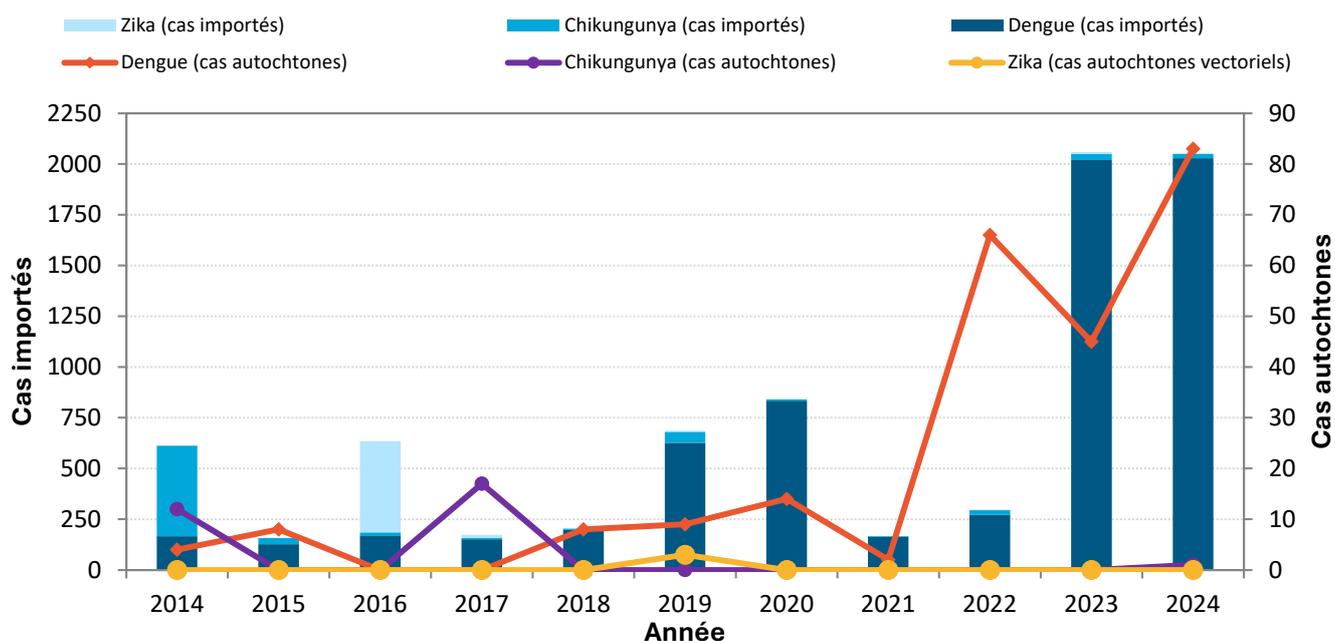


FIGURE 9 : CAS IMPORTÉS ET AUTOCHTONES DES MALADIES TRANSMISES PAR *Aedes albopictus* EN FRANCE HEXAGONALE DEPUIS 2014 (SOURCE : SPF, AU 26/11/2024). LE CAS DE CHIKUNGUNYA DE 2024 EST COMPTABILISÉ COMME AUTOCHTONE PAR SPF MALGRÉ UNE TRANSMISSION PROBABLE EN CÔTE-D'IVOIRE.

#### 2.1.1 Dengue

**INTERNATIONAL ET OUTREMER** – L'année 2024 est historique avec la plus importante circulation internationale de dengue, affectant 13,3 millions de personnes et causant plus de 9 683 décès, majoritairement au Brésil<sup>7</sup>.

Dans les **Antilles**, l'épidémie de dengue sérotype 2 débutée en 2023 s'est poursuivie en 2024. On estime le bilan de l'épidémie 2023-2024 de dengue-2 à plus de 19 300 le nombre de cas évocateurs de dengue en Martinique (30 cas graves dont 9 décès) et à 15 200 cas évocateurs de dengue en Guadeloupe (55 cas graves en réanimation dont 7 décès). Après une courte période interépidémique de 3 mois, une épidémie de dengue causée par le sérotype 3 a débuté à la Guadeloupe en

<sup>7</sup> [https://worldhealthorg.shinyapps.io/dengue\\_global/](https://worldhealthorg.shinyapps.io/dengue_global/)

2024, où la population est naïve face à ce sérotype (contrairement à la Martinique qui avait connu une épidémie de dengue-3 en 2020). Un premier décès chez une personne de moins de 25 ans sans comorbidité est déjà à déplorer.

La Haute Autorité de Santé (HAS) recommande, à la date du 17/12/2024, la mise en place de la **vaccination** contre la dengue par le vaccin Qdenga dans les territoires français d'Amérique (Antilles et Guyane), ainsi qu'à Mayotte et à La Réunion. Elle préconise de vacciner les enfants âgés de 6 à 16 ans présentant un antécédent d'infection par la dengue (idéalement 6 mois après l'infection) ainsi que les adultes de 17 à 60 ans présentant des comorbidités, avec ou sans antécédent de dengue<sup>8</sup>.

Les nombreux cas importés ont aussi concerné les Etats-Unis, qui ont enregistré un effectif record de 75 cas autochtones de dengue en 2024 (59 cas en Floride, 15 en Californie et 1 au Texas) (source : CDC), illustrant l'exposition accrue de l'hémisphère nord à ces arboviroses.

**EUROPE** – L'Europe recense un nombre record de **304 cas autochtones de dengue**, avec 83 cas en France hexagonale, 213 cas en Italie (dont 199 cas dans la commune de Fano) et 8 cas en Espagne.

**FRANCE HEXAGONALE** – En France hexagonale, l'année 2024 a été exceptionnelle par rapport à l'effectif de cas importés de dengue (données SPF consolidées au 24/12/2024 : 2 120 cas importés de dengue, 25 cas de chikungunya et 6 cas de Zika), consécutif aux épidémies en cours aux Antilles et à la nouvelle épidémie de dengue sérotype 3 en Guadeloupe. C'est l'**année record** en nombre de cas importés (en considérant les 2271 cas importés de dengue du 01/01 au 30/04/2024), de cas autochtones et d'épisodes de transmissions autochtones en France hexagonale (figure 9) : au total, **83 cas autochtones de dengue** ont été recensés en 2024 (contre 66 en 2022 et 45 en 2023) dans 11 foyers de transmission, les foyers les plus importants étant situés en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur (carte 12). La période de contamination des cas en France hexagonale allait de juin à octobre 2024 (SPF).

## 2.1.2 Chikungunya

**INTERNATIONAL ET OUTREMER** – L'Amérique du Sud a recensé 412 089 cas de chikungunya (CHIKV) (220 323 cas confirmés) en 2024, majoritairement au Brésil (407 250 cas dont 204 décès) puis au Paraguay (3 086 cas) et en Argentine (source : PAHO). L'épidémie de CHIKV a concerné aussi l'île de Saint-Martin en 2023-2024, de façon concomitante à l'épidémie de dengue, et des cas ont été détectés dans les autres territoires français des Antilles et en Guyane Française fin 2023. La dernière épidémie de Chikungunya dans les Antilles remonte à 2014 (fin d'épidémie en Guadeloupe officialisée le 27/11/2014), ces territoires sont exposés à de nouvelles circulations vectorielles.

L'**île de la Réunion** a recensé, à la date du 10/12/2024, 43 cas autochtones confirmés de chikungunya sur 4 foyers depuis août 2024. La poursuite de la circulation vectorielle et le passage en épidémie en 2025 est très probable avec le retour de la saison chaude propice au vecteur *Aedes albopictus*, et une faible immunité sur un territoire où on estimait à 38% la part de population immunisée par l'épidémie de 2006, il y a 19 ans. Le virus qui circule est du lignage ECSA porteur de la mutation E1-A226V qui permet une meilleure adaptation à *Aedes albopictus*.

**EUROPE** – Aucun cas autochtone de chikungunya n'a été recensé en Europe en 2024 (voir cas particulier de la France hexagonale ci-après).

**FRANCE HEXAGONALE** – Un cas de chikungunya été détecté en région parisienne/à Paris, classé autochtone car le cas n'avait pas voyagé au cours des 15 jours ayant précédé les symptômes. Toutefois ce cas est probablement "importé" avec un déclenchement tardif des symptômes, puisque le cas avait voyagé en Côte d'Ivoire un mois auparavant, pays d'origine de la souche virale de Chikungunya. L'opérateur de LAV (ARD) n'a pas été en mesure de confirmer la présence du vecteur sur les zones potentielles d'infection, renforçant l'hypothèse du cas non autochtone.

## 2.1.3 Zika

**EUROPE ET FRANCE HEXAGONALE** – Aucun cas autochtone de Zika n'a été recensé en Europe en 2024.

## 2.1.4 Autres arbovirus

- **Virus West Nile (WNV) et Usutu**

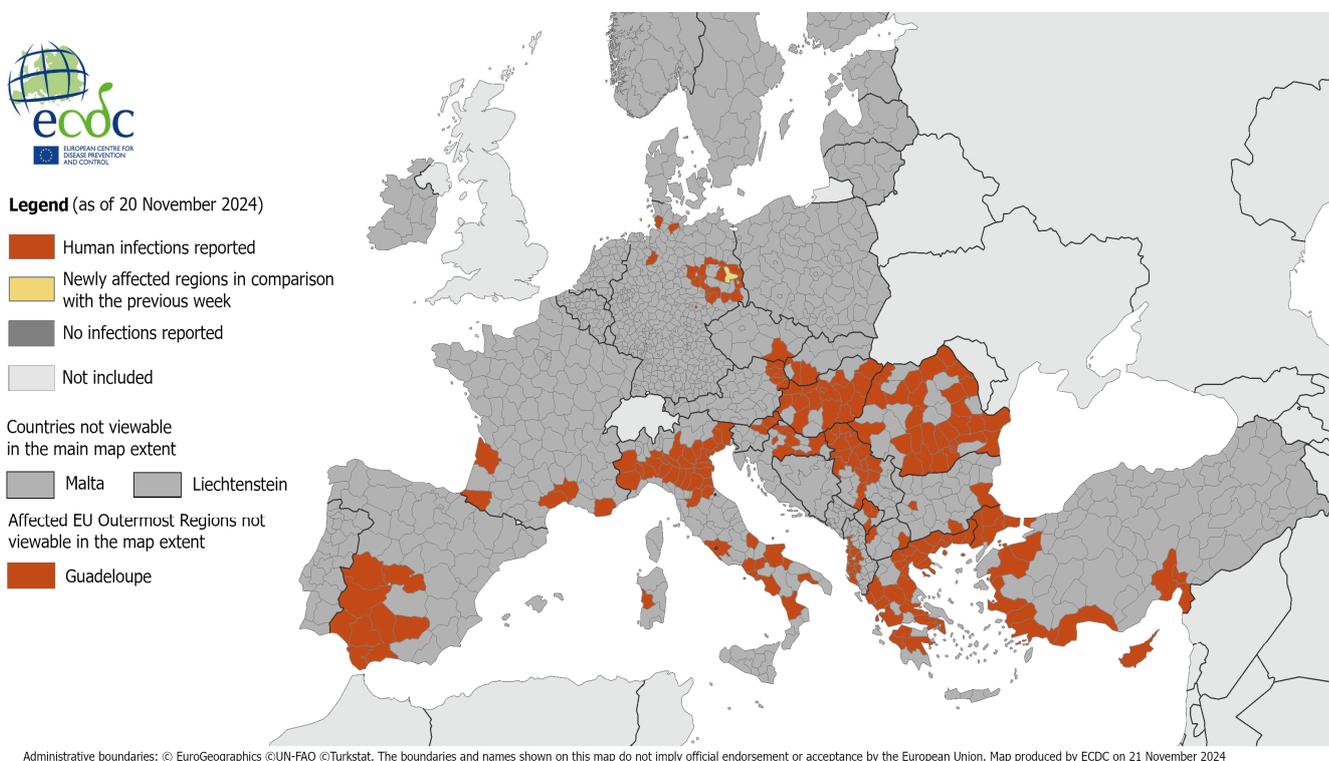
<sup>8</sup> [https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3573125/fr/vaccination-contre-la-dengue-la-has-publie-ses-recommandations](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3573125/fr/vaccination-contre-la-dengue-la-has-publie-ses-recommandations)

**EUROPE** – La fièvre du Nil Occidental (WNV) a circulé dans 19 pays d'Europe en 2024. A la date du 20/11/2024, étaient recensés **1375 cas humains confirmés dont 113 décès** (contre 781 cas recensés en 2023) localisés en Italie (449 cas dont 18 décès), Grèce (217 cas et 34 décès), Espagne (131 cas dont 10 décès), Hongrie (111 cas dont 3 décès), Albanie (102 cas dont 13 décès), Roumanie (99 cas et 20 décès), Serbie (63 cas dont 5 décès), Turquie (55 cas dont 5 décès), France (37 cas dont **1 décès**), Autriche (34 cas), Allemagne (24 cas), Croatie (20 cas), Bulgarie (14 cas dont 3 décès), Slovaquie (5 cas), Slovénie (5 cas), Kosovo (4 cas), Chypre (2 cas), Macédoine du Nord (2 cas dont 1 décès) et Tchèque (1) (carte 8).

**FRANCE HEXAGONALE** – Le sud de la France a connu une importante circulation du virus WNV – et dans une moindre mesure du virus Usutu – en 2024. De nombreux cas humains (**39 cas de WNV**, dont 25 en région PACA, 12 en Occitanie et 2 cas en Nouvelle-Aquitaine), équine (89 cas symptomatiques dont 11 décès) et aviaires ( $\geq 5$  décès, dont  $> 2$  canaris en Vienne) ont été recensés. Un décès humain a été recensé en France, dont la mortalité serait principalement causée par d'autres facteurs de comorbidité. Les régions PACA et Occitanie ont été les plus touchées en 2024 alors que la circulation de WNV avait principalement concerné la Nouvelle-Aquitaine en 2023, illustrant l'imprévisibilité de cette zoonose.

2 cas humains asymptomatiques d'Usutu ont été détectés par l'Établissement Français du Sang à Albi et en Bourgogne en 2024.

Les virus WNV et Usutu sont véhiculés par les oiseaux et transmis par la piqûre de moustiques, principalement les moustiques ornithophiles du genre *Culex*. Ils ne se transmettent pas d'homme à homme, ni de l'homme au moustique.



**CARTE 8 : CAS AUTOCHTONES HUMAINS DE VIRUS DU NIL OCCIDENTAL EN EUROPE AU 20/11/2024 (ECDC)**

▪ **Virus Toscana**

**EUROPE ET FRANCE HEXAGONALE** – Le virus Toscana est transmis par des phlébotomes (*Phlebotomus perniciosus* et *Phlebotomus perfiliewi*). Ce virus cause des méningites et des encéphalites chez l'Homme. Le virus Toscana est présent autour du bassin méditerranéen, où 90 cas autochtones ont été recensés en Italie<sup>9</sup> et **4 cas autochtones en France hexagonale** en 2024, dont un hors du bassin méditerranéen, à Annecy.

▪ **Virus Oropouche**<sup>10</sup>

**INTERNATIONAL ET OUTREMER** – L'Amérique du Sud et les Antilles ont observé une ré-émergence d'Oropouche avec 13 014 cas confirmés (dont 2 décès) d'Oropouche en 2024, un virus transmis par divers diptères, principalement des Culicoïdes, et plus rarement par des moustiques des genres *Culex*, *Coquillettidia* et *Aedes*. Une étude récente d'infection

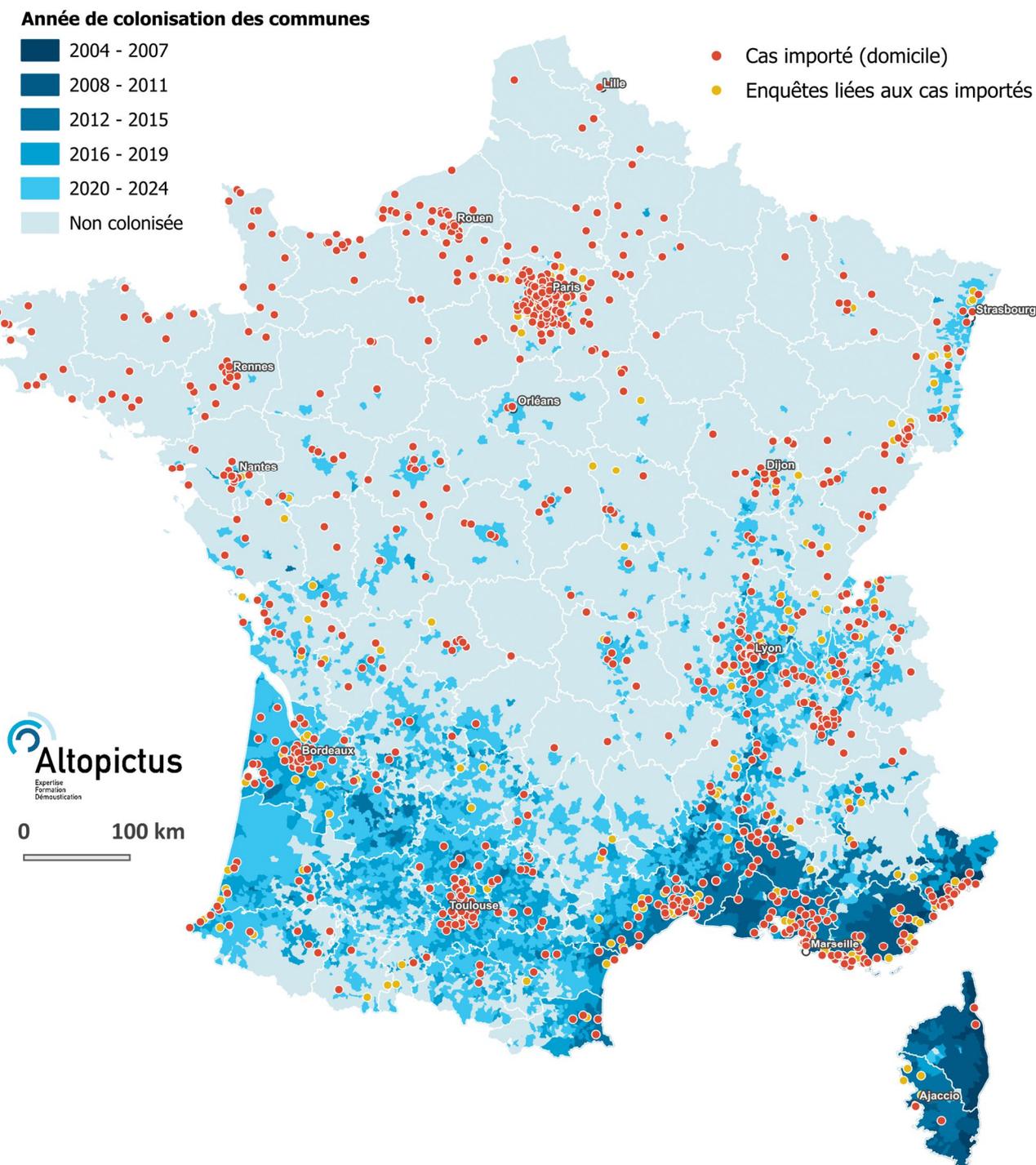
<sup>9</sup> <https://www.epicentro.iss.it/arboviroso/dashboard>

<sup>10</sup> <https://anrs.fr/fr/Cellules-Emergence/cellule-emergence-maladie-a-virus-oropouche/>

en laboratoire d'*Aedes albopictus* et *Culex pipiens* montre une quasi-absence de compétence vectorielle pour ces espèces<sup>11</sup>. Une transmission verticale de la mère au fœtus est aussi possible.

**EUROPE ET FRANCE HEXAGONALE** – 30 cas importés de virus Oropouche ont été recensés en Europe en 2024, en Espagne, en Italie et en Allemagne.

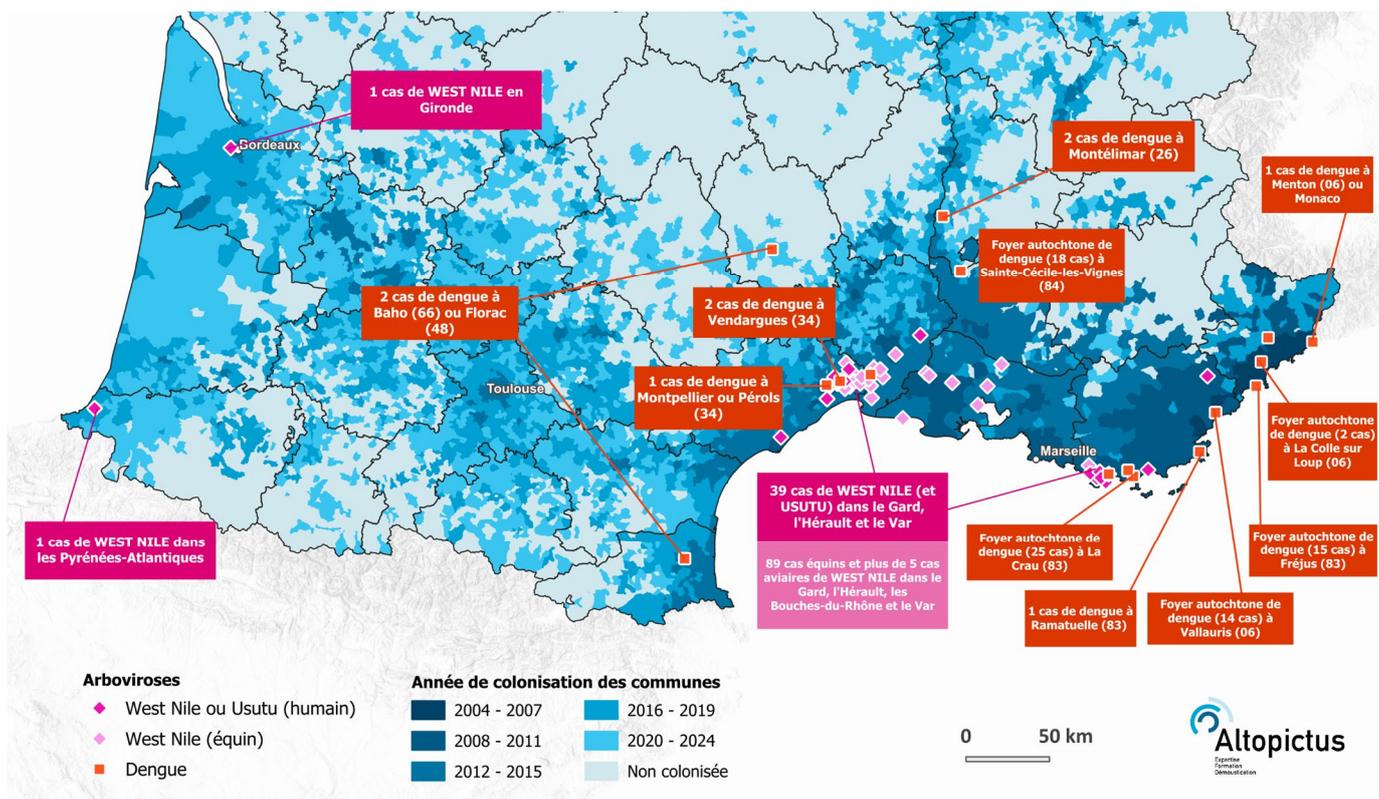
## 2.1.5 Opérations de LAV en France Hexagonale



**CARTE 9 : LOCALISATION DES LIEUX DE PASSAGES DES CAS IMPORTÉS DE DENGUE ET DE CHIKUNGUNYA EN FRANCE HEXAGONALE EN 2024**

<sup>11</sup> Payne et al. Lack of competence of US mosquito species for circulating Oropouche virus. Emerg Infect Dis. 2025 Mar.





**CARTE 11 : CAS ET FOYERS AUTOCHTONES D'ARBOVIROSES (INCLUANT WEST NILE) SIGNALÉES EN FRANCE HEXAGONALE EN 2024**

Les régions Ile-de-France, Occitanie, Auvergne-Rhône-Alpes, Nouvelle-Aquitaine et Provence-Alpes-Côte-d'Azur sont celles qui totalisent le plus grand nombre d'opérations autour des cas importés et autochtones. Altopictus a réalisé dans l'ensemble de ses régions d'intervention près de 400 enquêtes entomologiques et 300 traitements adulticides (cartes 10 à 12).

## 2.2 En région Bretagne

### 2.2.1 Statistiques générales

D'après Santé Publique France (SPF)<sup>13</sup>, il y a eu 110 cas importés de dengue en 2024 en région Bretagne. C'est plus qu'en 2023 (65 cas, toujours selon SPF). Avant cela, seuls 5 cas avaient été recensés en par SPF, en 2022.

Les cas importés entraînent la réalisation d'enquêtes entomologiques uniquement dans les communes colonisées de Bretagne, c'est-à-dire Rennes, Domagné et La Gacilly. En 2024, Altopictus a réalisé au total 9 enquêtes à Rennes, toutes négatives (carte 12).

<sup>13</sup><https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-a-transmission-vectorielle/chikungunya/articles/donnees-en-france-metropolitaine/chikungunya-dengue-et-zika-donnees-de-la-surveillance-renforcee-en-france-hexagonale-2024>



CARTE 12 : LOCALISATION DES ENQUÊTES RÉALISÉES EN 2024 PAR ALTOPICTUS EN BRETAGNE

### 2.2.2 Cas autochtones de dengue, chikungunya et Zika

Aucun cas autochtone de dengue, chikungunya ou Zika n'a été identifié dans la région Bretagne en 2024.

### 2.2.3 Cas autochtones de West-Nile et Usutu

Aucun cas autochtone de West-Nile ou Usutu n'a été identifié dans la région Bretagne en 2024.

## 3. Actions de mobilisation sociales réalisées en Bretagne

En 2024, un webinaire de sensibilisation au moustique tigre a été délivré par Altopictus le 17 avril à destination des communes et sites surveillés.

Une formation « Référents communaux » a également dispensée par Altopictus pour Rennes et quelques communes limitrophes (Janzé, Saint-Jacques-de-la-Lande) le 6 juin.