

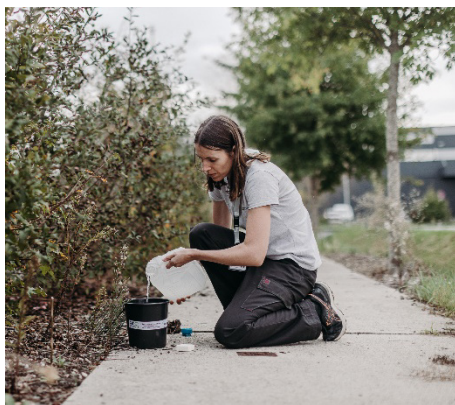


BILAN ANNUEL

SURVEILLANCE ET LUTTE CONTRE LES MOUSTIQUES VECTEURS DE MALADIES HUMAINES

Région Bretagne
Département d'Ille-et-Vilaine

2023



Sommaire

| | |
|--|-----------|
| Introduction | 2 |
| 1 Surveillance active d'<i>Aedes albopictus</i> | 3 |
| 1.1 Le réseau de surveillance 2023..... | 3 |
| 1.2 Synthèse des relevés de pièges | 4 |
| 1.3 Focus sur les points d'entrée..... | 9 |
| 2 Surveillance passive : signalements citoyens | 9 |
| 3 Interventions à la suite des détections d'<i>Aedes albopictus</i> | 12 |
| 3.1 Lutte de primo-infestation | 12 |
| 3.2 Enquête de primo-infestation | 13 |
| 4 Bilan de la surveillance | 14 |
| 5 Bilan des opérations de lutte antivectorielle (LAV) | 16 |
| 6 Actions de mobilisation sociale | 19 |
| Annexes | 19 |

Introduction

En application de l'article R. 3114611 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 de Bretagne a confié ces missions à ALTOPICTUS, organisme habilité, via le marché public N° RSBRETAGNE-SSE-2020-02 pour la région Bretagne concernant le département d'Ille-et-Vilaine. 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 le bilan de la surveillance géographique active (réseau de pièges pondoirs) et passive (signalements citoyens) ainsi que celui des opérations de lutte antivectorielle mises en œuvre sur le territoire concerné par le marché public contre les moustiques vecteurs de maladies humaines. Les objectifs de ces missions sont de connaître l'implantation des moustiques vecteurs sur le territoire, *Aedes albopictus* principalement, et d'empêcher la survenue de transmission de maladies vectorielles.

Deux autres documents sont associés à celui-ci :

- 2 : La synthèse régionale de la surveillance des moustiques vecteurs et des événements de lutte anti-vectorielle ;
- 3 : La synthèse technique et financière.

1 Surveillance active d'*Aedes albopictus*

La surveillance des moustiques vecteurs dans l'Ille-et-Vilaine, comme dans toute la région Bretagne, s'est concentrée en 2023 sur *Aedes albopictus*. L'espèce est désormais présente dans les départements d'Ille-et-Vilaine (Domagné colonisée depuis 2022 et Rennes colonisée depuis août 2023) et du Morbihan (La Gacilly colonisée depuis octobre 2023).

Plusieurs détections ponctuelles ont également eu lieu dans le Finistère en 2019, en 2020 et en 2021 dans un site de recyclage de pneus dans le Finistère ainsi que dans les communes d'Auray et de Camors dans le Morbihan en 2021.

En 2022, des détections ponctuelles ont également été enregistrées dans la commune de Saint-Brieuc dans les Côtes-d'Armor ainsi que dans la commune de La Gacilly dans le Morbihan.

En 2023, d'autres détections ponctuelles ont été enregistrées dans les communes d'Arzon, Baud, Larmor-Baden et Sarzeau dans le Morbihan ainsi que dans la commune de Janzé en Ille-et-Vilaine.

Compte tenu de ces informations, les enjeux pour le département sont aujourd'hui :

- d'éviter toute implantation du moustique dans les communes non colonisées dans le département et de limiter sa prolifération en dehors des zones de son implantation dans les communes colonisées ;
- d'évaluer le risque au niveau des sites sensibles du département, à savoir les principaux sites touristiques ainsi que les sites d'importation de pneumatiques ;
- de surveiller l'arrivée d'autres moustiques vecteurs au niveau des points d'entrée au titre du RSI¹ (ports/aéroports).

Les principes et les protocoles mis en œuvre par ALTOPICTUS en 2023 sont détaillés en annexes de la synthèse technique et financière.

1.1 Le réseau de surveillance 2023

| | |
|--|---|
| TYPE DE PIÈGES UTILISÉS | Pièges pondoirs |
| PÉRIODE DE SURVEILLANCE | Du 1 ^{er} mai au 31 octobre |
| FRÉQUENCE DES RELEVÉS | 2 relevés/mois pour les pièges des sites RSI et la commune de Domagné 1 relevé/mois pour tous les autres pièges |
| SITES SURVEILLÉS (voir annexe 1 pour le détail complet et l'annexe 2 pour les résultats bruts des relevés) | 10 communes non colonisées (2 à 20 pièges pondoirs par commune) 1 commune colonisée : Domagné (3 pièges pondoirs) 2 points d'entrée au titre du RSI ² : <ul style="list-style-type: none">• L'aéroport de Rennes-Bretagne (4 pièges pondoirs)• Le port de Saint-Malo (5 pièges pondoirs) 1 site touristique : le Grand aquarium de Saint-Malo (3 pièges pondoirs) |
| NOMBRE DE PIÈGE COMPOSANT LE RÉSEAU CHAQUE MOIS | 60 pièges |

¹ RSI : Règlement Sanitaire International défini par l'OMS qui concerne les principaux ports et aéroports de France.

² RSI : Règlement Sanitaire International défini par l'OMS qui concerne les principaux ports et aéroports de France.

1.2 Synthèse des relevés de pièges

Sont distingués ici le nombre de pièges pondoirs ainsi que le nombre de relevés effectués au cours de la saison 2023. Un piège est actif plusieurs mois, il possède un code unique et des coordonnées GPS qui ne changent pas. Un relevé correspond donc au résultat d'un piège sur une période de 15 ou 30 jours selon les pièges. Tous les résultats des pièges ont été importés sur la plate-forme SI-LAV du ministère de la Santé.

| TOTAL DES RELEVÉS EFFECTUÉS : 432 | | |
|---|-----------|------------------------------------|
| POSITIFS <i>Aedes albopictus</i> | NÉGATIFS | DONNÉES MANQUANTES ³ |
| 25 (5,8%) | 400 (93%) | 7 (1,6 %) |
| DONT DONNÉES PARTIELLES ⁴ : 4 (0,9%) | | |

Sur les 60 pièges pondoirs du réseau 2023, 7 ont détecté la présence d'œufs d'*Aedes albopictus* entre juin et octobre (cartes 1 à 3, annexe 2) à Domagné, commune classée colonisée en 2022, et à Rennes. Cette dernière a été classée colonisée en août 2023. En effet, des œufs ont été observés pour la première fois à partir de juillet 2023 à Rennes dans le quartier de la Binquenais : deux pièges ont été positifs uniquement au mois de juillet (n°35-23-010 et 35-23-011) tandis que deux autres pièges (n°35-20-040 et 35-23-009) ont été positifs de juillet à octobre traduisant ainsi une implantation réussie d'*Aedes albopictus* dans le secteur.

La quantité totale d'œufs observés et la part de pièges positifs étaient plus importants en août et en septembre. Cela correspond au pic d'activité normal d'*Aedes albopictus* adulte, où les populations de vecteurs adultes atteignent un pic à la fin de l'été avant de chuter en octobre avec le phénomène de diapause (ponte d'œufs programmés pour résister à l'hiver et éclore au printemps suivant).

Le taux de données manquantes et de données partielles reste faible et très satisfaisant en 2023, avec un pourcentage inférieur à 2% ce qui montre l'efficacité du dispositif utilisé (figure 1).

³ Correspondent aux relevés pour lesquels la donnée est manquante car le support de ponte en polystyrène n'a pas été retrouvé. Les causes peuvent être diverses, les principales étant la destruction du seau lors des travaux d'entretien de la végétation ou le retrait intentionnel du seau par les citoyens malgré le message affiché sur le dispositif.

⁴ Les pièges sont retrouvés dans un état démontrant qu'ils n'étaient pas fonctionnels pendant toute ou partie de la période de piégeage. Cela concerne tous les pièges ayant été retrouvés dans les états suivants : sec (S), renversé (R), sec et renversé (RS), polystyrène hors du piège (HP) ou polystyrène seul, le seau ayant disparu (SP). Les raisons sont diverses : sécheresse, travaux d'entretien, personnes mal intentionnées, etc. Malgré cela, il est fréquent d'observer des œufs d'*Aedes albopictus* pondus avant que le piège ne dysfonctionne. Dans la suite de ce bilan, ces données partielles seront considérées au même titre que les autres selon qu'il y ait présence ou absence d'œufs d'*Aedes albopictus*.

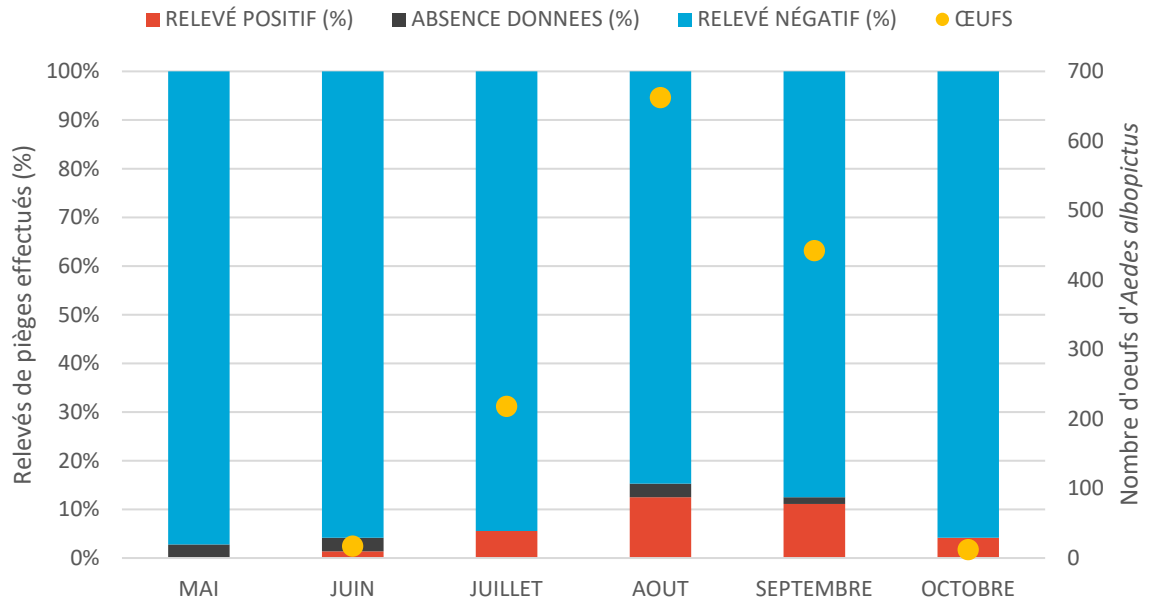
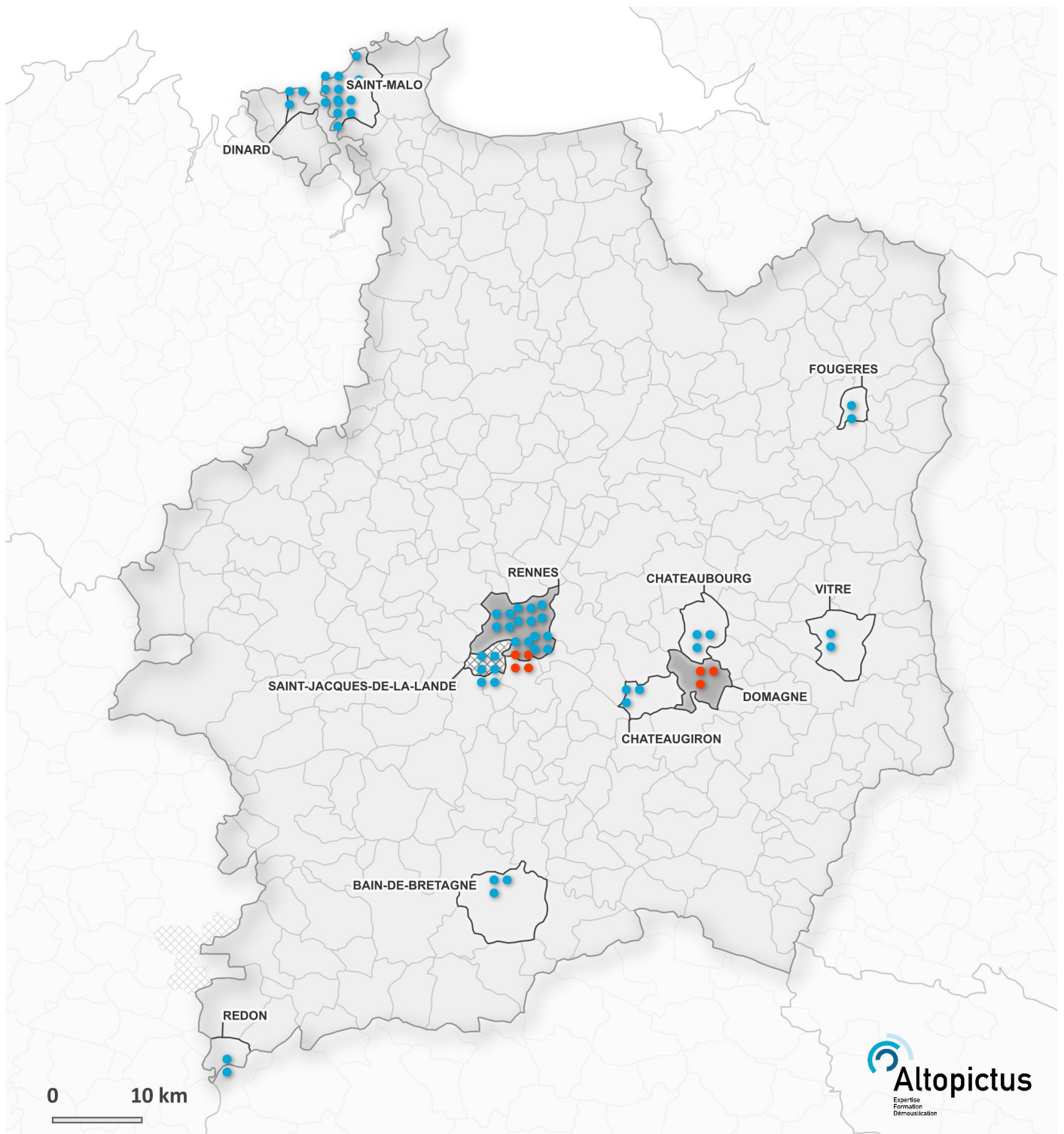


FIGURE 1 : PART DES RELEVÉS POSITIFS, NÉGATIFS ET PERDUS PAR MOIS ET QUANTITÉ TOTALE D'ŒUFS OBSERVÉS (SOURCE : ALTOPICTUS)



Statut des communes

- Non colonisée par *Ae. albopictus*
- Détection ponctuelle d'*Ae. albopictus*
- Colonisée par *Ae. albopictus*
- Surveillée par pièges pondoirs

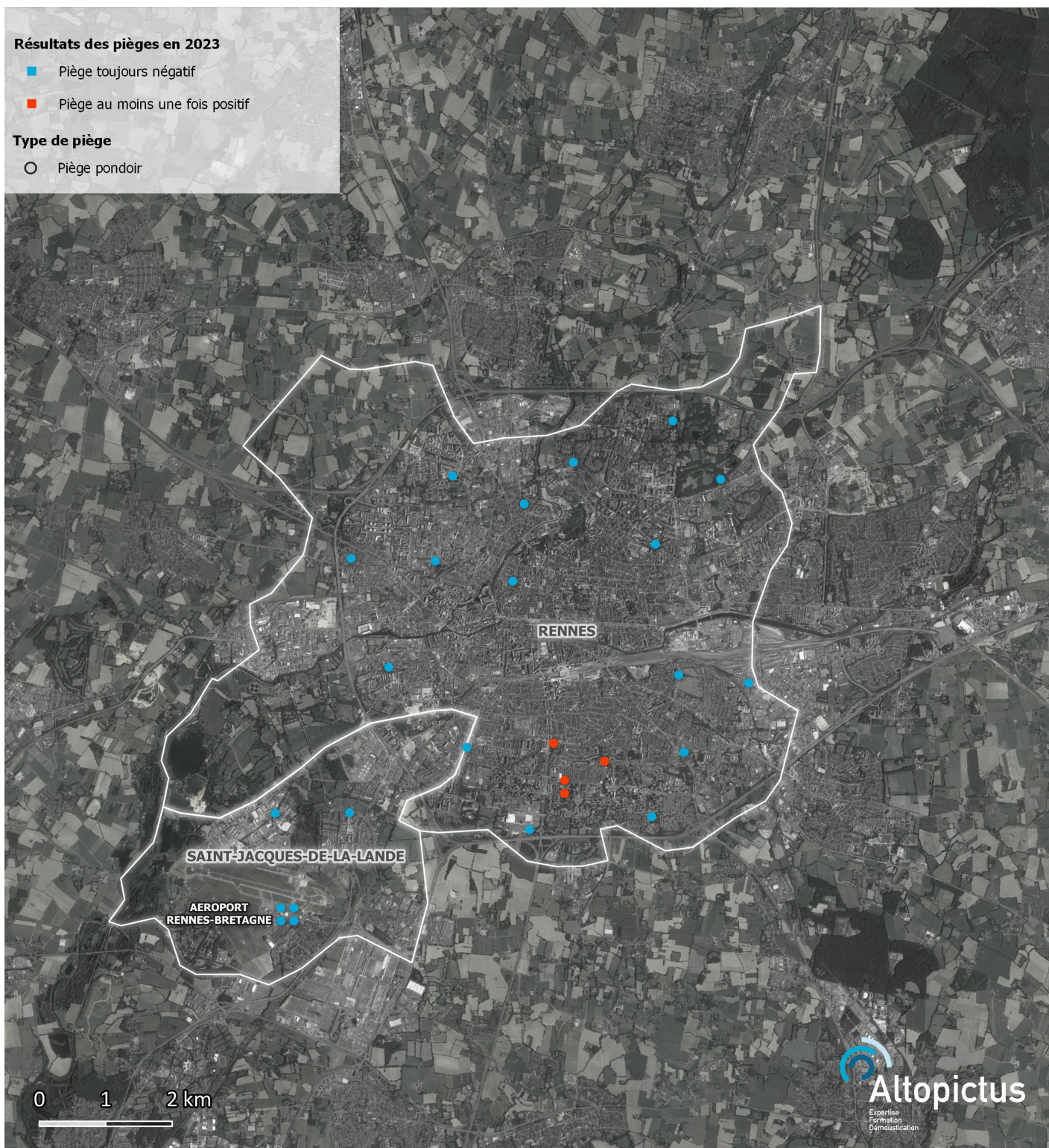
Résultats des pièges

- Piège toujours négatif en 2023
- Piège positif au moins une fois en 2023
- Piège sans aucune résultat en 2023

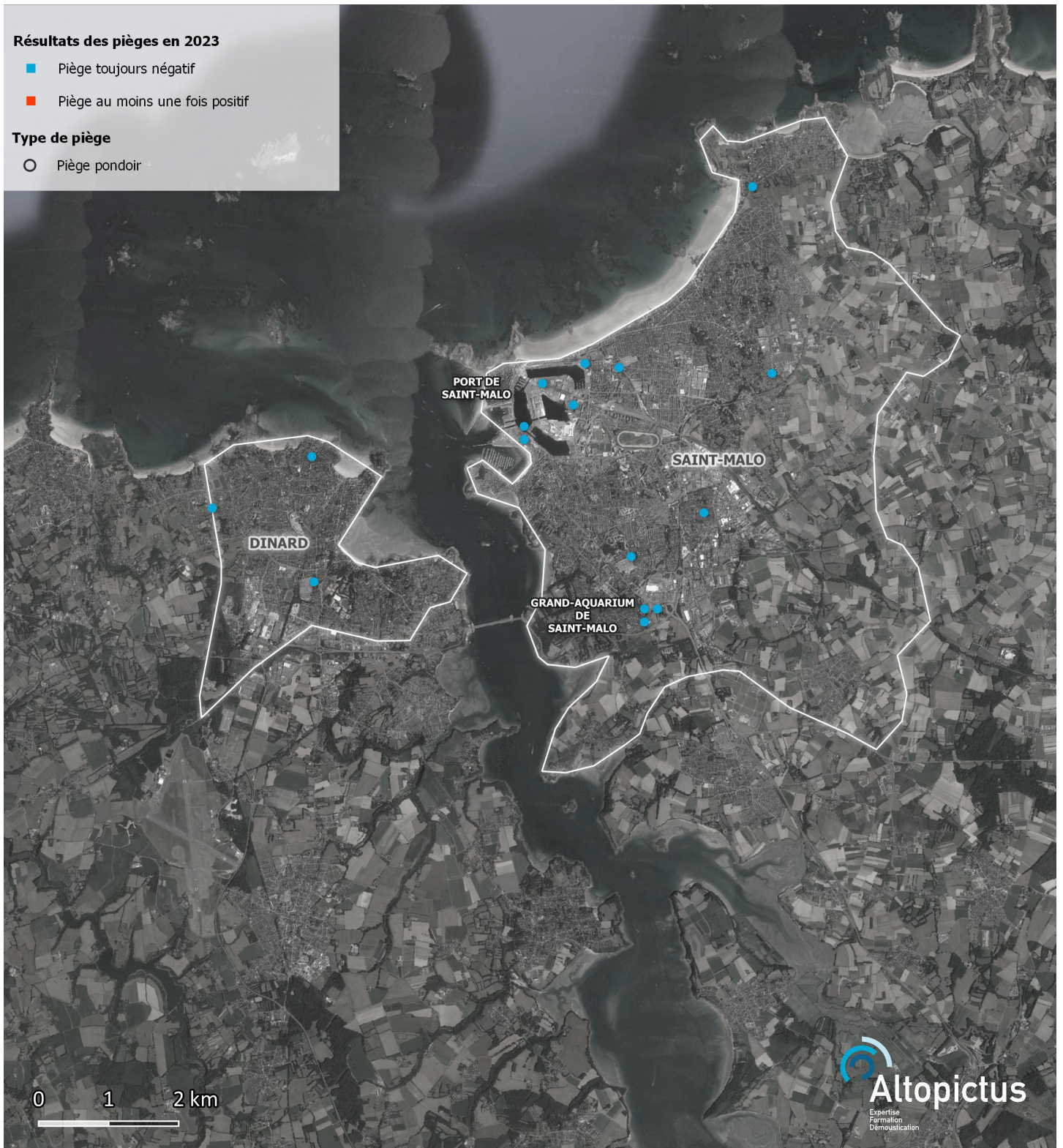
Piège pondoir

- Piège pondoir

CARTE 1 : RÉSULTATS DE LA SURVEILLANCE PAR PIÈGES PONDOIRS EN ILLE-ET-VILAINE EN 2023 (SOURCE : ALTOPICTUS)



CARTE 2 : RÉSULTATS DE LA SURVEILLANCE PAR PIÈGES PONDOIRS EN ILLE-ET-VILAINE SUR LES COMMUNES DE RENNES ET DE SAINT-JACQUES-DE-LA-LANDE EN 2023 (SOURCE : ALTOPICTUS)



CARTE 3 : RÉSULTATS DE LA SURVEILLANCE PAR PIÈGES PONDOIRS EN ILLE-ET-VILAINE SUR LES COMMUNES DE SAINT-MALO ET DINARD EN 2023 (SOURCE : ALTOPICTUS)

1.3 Focus sur les points d'entrée

Aucun piège pondoir présent sur les deux sites RSI surveillés (port de Saint-Malo et Aéroport de Rennes Bretagne) n'a été positif durant l'année 2023.

2 Surveillance passive : signalements citoyens

| TOTAL DES SIGNALEMENTS REÇUS SUR SI-LAV EN 2023 | | | |
|--|------------------------------------|--|------------------------------------|
| 49 | | | |
| POSITIFS <i>AE. ALBOPICTUS</i> 19 (40%) | NÉGATIFS 24 (50%) | CLASSÉS SANS SUITE 5 (8%) | NON TRAITÉ 1 (2%) |

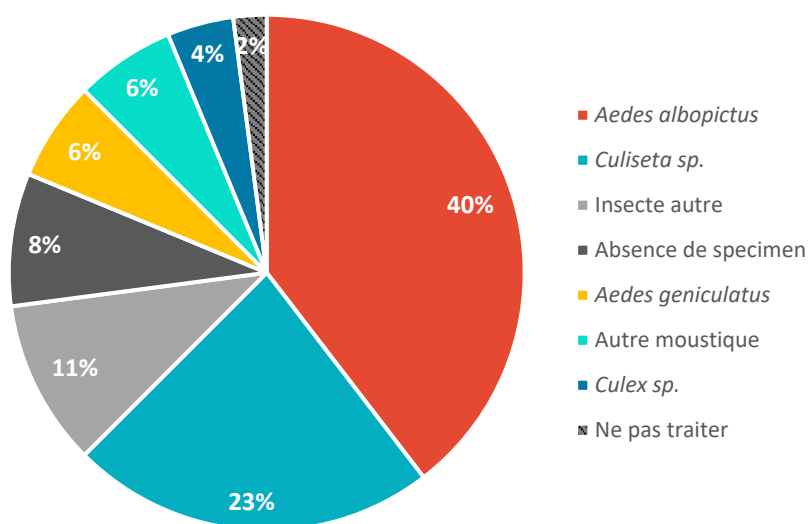


FIGURE 2 : IDENTIFICATION DES SIGNALEMENTS TRAITÉS PAR ALTOPICTUS EN 2023 DANS LE DÉPARTEMENT (SOURCE : ALTOPICTUS)

Parmi les 49 signalements reçus, 19 ont été identifiés en tant qu'*Aedes albopictus* et en provenaient des communes de Rennes, de Domagné et de Janzé (figure 2 et carte 4). La majorité des signalements négatifs correspondaient à d'autres espèces de moustiques, principalement du genre *Culiseta*. Quelques signalements ont été classés sans suite puisque les plaignants n'étaient pas en mesure de fournir des photos ou d'envoyer le spécimen observé. Enfin, un signalement n'a pas été traité puisqu'il s'agissait d'un doublon réalisé par un plaignant pour un seul et même spécimen.

Depuis 2020, le nombre de signalements citoyens est en constante augmentation passant ainsi de 24 en 2022 à 49 en 2023 (figure 3). De mai à octobre, de nombreux signalements citoyens ont été reçus dont des positifs en *Aedes albopictus* dès le mois juin jusqu'au mois d'octobre.

Le détail de tous les signalements traités est disponible en annexe 3 et les modèles des différents courriers envoyés par ALTOPICTUS en réponse aux signalements sont présentés en annexe de la synthèse technique et financière.

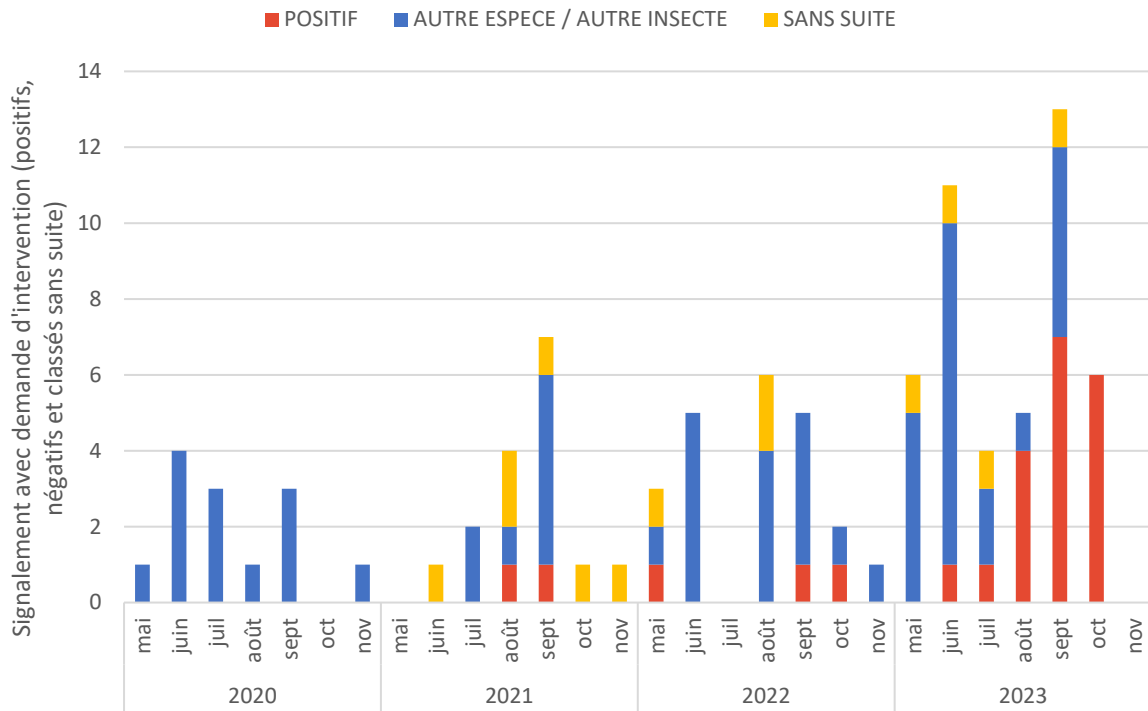
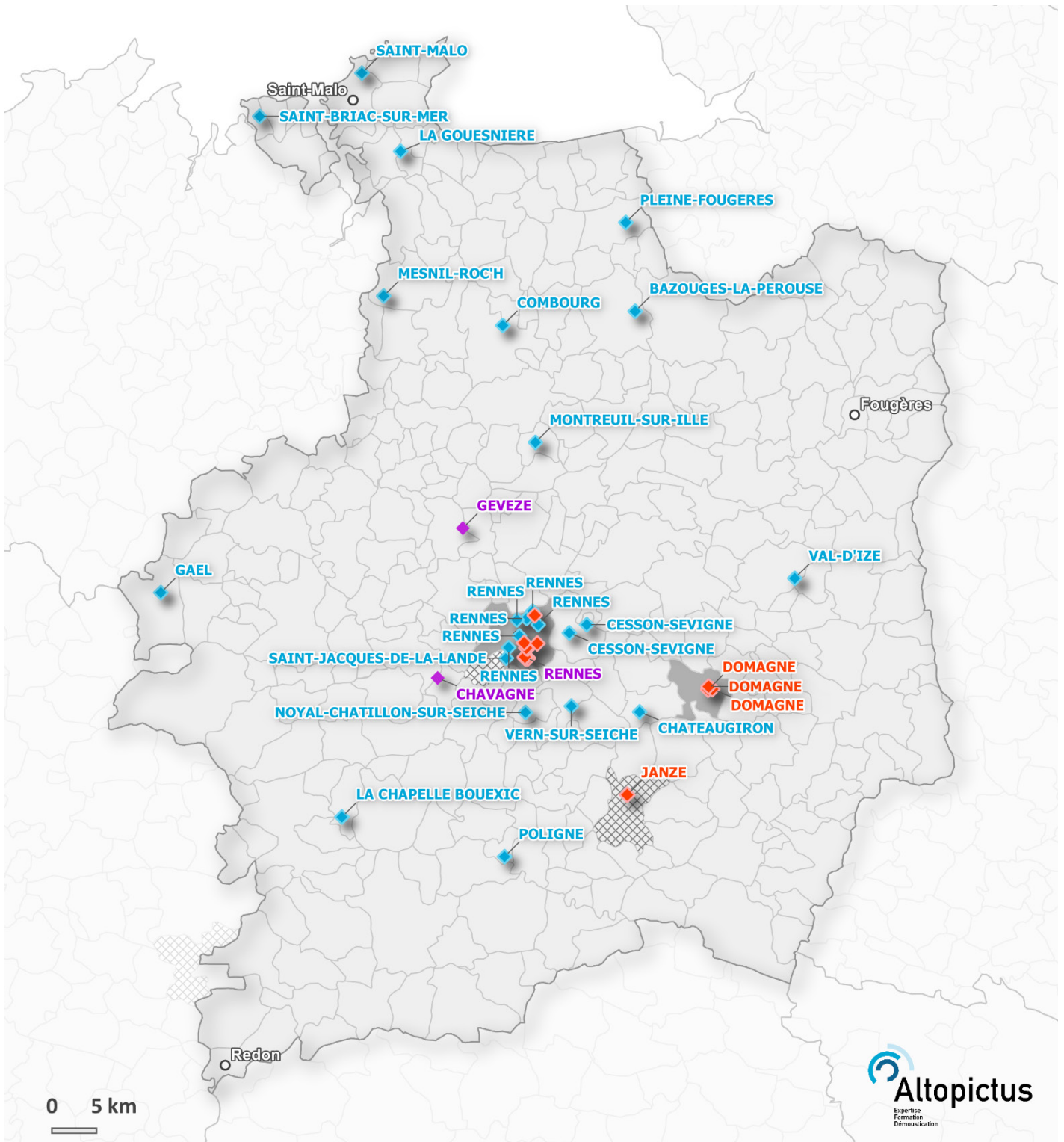


FIGURE 3 : SIGNALEMENTS CITOYENS TRAITÉS ENTRE 2020 ET 2023 EN ILLE-ET-VILAINE LORS DE LA PÉRIODE D'ACTIVITÉ D'AEDES ALBOPICTUS (SOURCES : SI-LAV, ALTOPICTUS)



CARTE 4 : SIGNALEMENTS CITOYENS REÇUS EN ILLE-ET-VILAINE EN 2023 (SOURCE : ALTOPICTUS)

3 Interventions à la suite des détections d'*Aedes albopictus*

3.1 Lutte de primo-infestation

Les opérations de lutte de primo-infestation font suite aux détections ayant eu lieu en 2022 dans des communes éloignées du front de colonisation connu. Réalisées au printemps, elles ont pour but soit d'éliminer le vecteur de la commune ou à défaut d'entraver son installation.

La stratégie de lutte appliquée par ALTOPICTUS pour une lutte de primo-infestation (tentative d'élimination ou d'entrave) sans traitement adulticide est une intervention anti-larvaire via du porte-à-porte au printemps ciblant la génération d'*Aedes albopictus* ayant survécu à l'hiver au stade d'œuf en diapause. Le protocole est le suivant :

- information préalable des habitants sur l'intervention de lutte ;
- visite sur le domaine privé des jardins, terrasses et extérieurs (porte-à-porte) ;
 - sensibilisation des habitants rencontrés sur la problématique du moustique tigre (recours au site signalement-moustique.fr, élimination des récipients qui conservent de l'eau une semaine ou plus, moyens adaptés pour agir au mieux sur leur propriété),
 - neutralisation des gîtes mobiles (vidange, rangement, etc.),
 - traitement de l'ensemble des regards de descente de gouttière et siphons de sols (secs ou en eau) du quartier au *Bti* (Vectomax G),
 - optionnel : installation de pièges imagocides BG-GAT® (avec une charte et un tutoriel d'utilisation) pour la surveillance renforcée et la lutte chez des riverains volontaires,
- intervention sur la voirie ;
 - traitement des avaloirs pluviaux, secs ou en eau, avec du *Bti* (Vectomax G),
 - traitement des chambres de tirage Télécom, sèches ou en eau, avec du Moustifilm.

En Ille-et-Vilaine, une opération de lutte de primo-infestation a été réalisée le 6 avril 2023 à Rennes :

| | |
|-------------------|--|
| Origine | Signalement n° 22-10-02309 Réalisé le 27/10/2022 et identifié le 31/10/2022 |
| Résultats | 59 terrains prospectés, 28 absents et 1 refus 130 gîtes en eau dont 9 gîtes productifs de moustiques communs (<i>Culiseta annulata</i> , <i>Culiseta longiareolata</i> et <i>Culex pipiens</i>) et 1 gîte positif en <i>Aedes albopictus</i> |
| Conclusion | Présence d'<i>Aedes albopictus</i> dans un gîte en dehors de la zone initiale de prospection de 150 mètres Classement de la commune de Rennes en août 2023 à la suite d'une enquête de primo-infestation |

3.2 Enquête de primo-infestation

Les enquêtes de primo-infestation sont réalisées en cours d'année dès que des détections ont lieu par pièges ou par signalements citoyens (détails des opérations en annexe 5 et protocole en annexe de la synthèse technique et financière). Une intervention est utile et efficace lorsqu'une détection d'*Aedes albopictus* a lieu dans une commune non colonisée située à plus de 30 km du front de colonisation (annexe 2 de l'arrêté du 23 juillet 2019 relatif aux modalités de mise en œuvre des missions de surveillance entomologique).

En Ile-et-Vilaine, deux enquêtes de primo-infestation visant à confirmer l'implantation d'*Aedes albopictus* ont été réalisées en 2023 à Rennes et à Janzé :

| | RENNES | JANZÉ |
|-------------------|---|--|
| Date | 08 au 09 août 2023 | 16 au 18 octobre 2023 |
| Origine | Signalement n° 23-07-04819 Réalisé le 25/07/2023 Identifié le 26/07/2023 | Signalement n°23-10-00164 Réalisé le 01/10/2023 Identifié le 09/10/2023 |
| Résultats | Détection de plusieurs adultes <i>Aedes albopictus</i> sur une zone de 150 mètres par l'agent et dans les 300m par un citoyen | Détection de larves et d'imagos d' <i>Aedes albopictus</i> durant la prospection |
| Conclusion | Classement de la commune de Rennes comme étant colonisée par <i>Aedes albopictus</i> en août 2023 | Détections multiples d'<i>Aedes albopictus</i> dans la commune de Janzé dans un périmètre de 150m |

4 Bilan de la surveillance

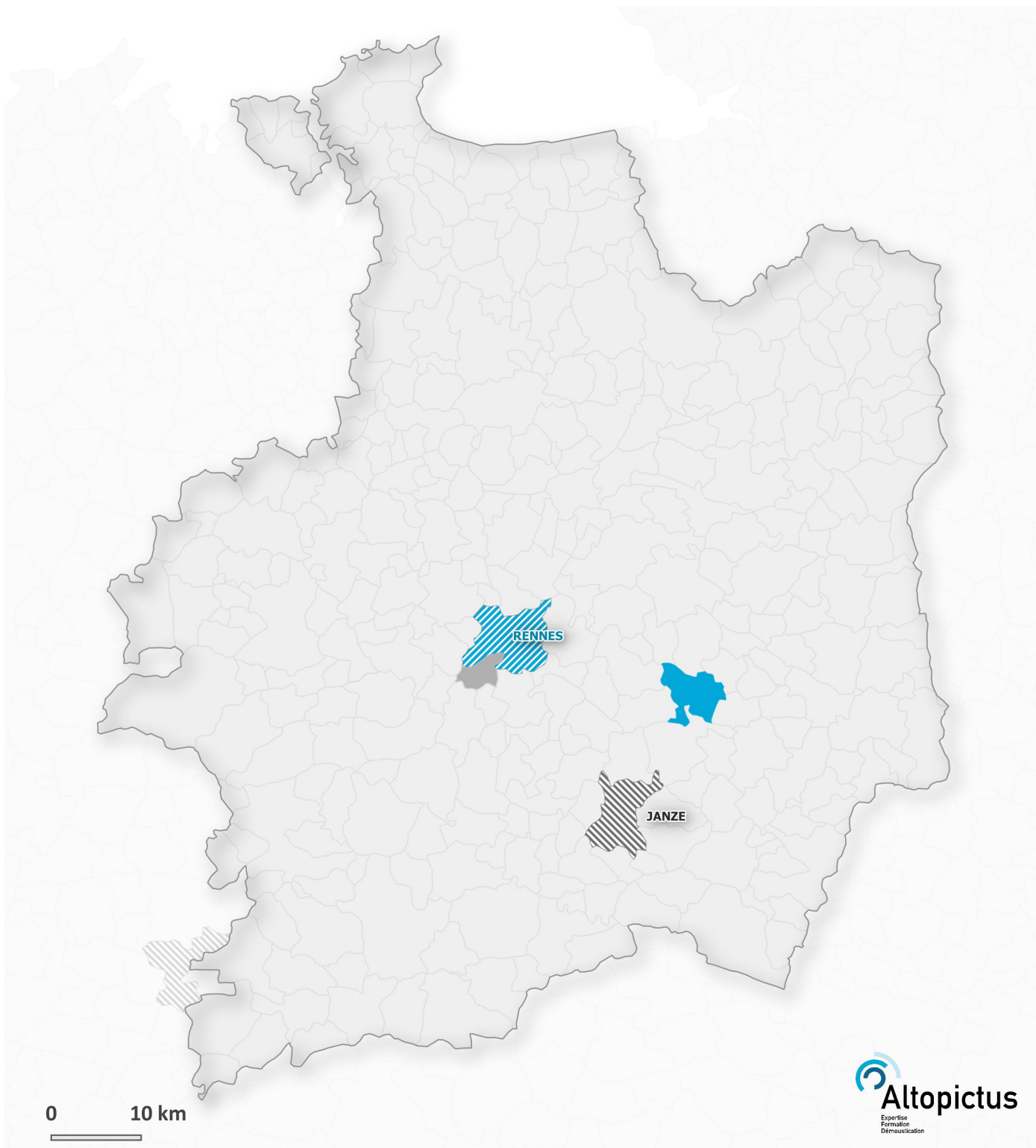
Selon l'annexe 2 de l'arrêté du 23 juillet 2019, une commune doit être considérée comme colonisée par *Aedes albopictus* si au moins l'un des trois critères suivants est rempli :

- Des œufs sont observés sur 3 relevés successifs d'un même piège pondoir ;
- La prospection entomologique permet l'observation de larves et/ou d'adultes dans un rayon supérieur à 150 mètres autour d'un signalement ou d'un piège positif ;
- La distance, entre 2 pièges positifs ou 2 signalements positifs, est supérieure à 500 m.

| Commune colonisée par <i>Aedes albopictus</i> en 2023 | |
|--|--|
| RENNES | Détections multiples de larves et d'imagos <i>Aedes albopictus</i> (lutte et enquête de primo-infestation, signalements citoyens et pièges pondoirs) |
| Commune avec détection ponctuelle d' <i>Aedes albopictus</i> (non colonisée) en 2023 | |
| JANZÉ | Détection par signalement citoyen en octobre 2023 et confirmation par enquête de primo-infestation |

La commune de Rennes est considérée comme étant colonisée par *Aedes albopictus* depuis août 2023. L'évolution de la colonisation d'*Aedes albopictus* dans le département est représenté dans la carte ci-dessous (carte 5).

La réalisation d'opérations de lutte de primo-infestations est recommandée au printemps 2024, notamment à Janzé, afin de limiter l'implantation d'*Aedes albopictus* et de sensibiliser/former les communes et les citoyens.



Statut des communes

- Colonisée par *Ae. albopictus* en 2023
- Première détection d'*Ae. albopictus* en 2023
- Colonisée par *Ae. albopictus* avant 2023
- Détection ponctuelle d'*Ae. albopictus* avant 2023
- Première détection d'*Ae. albopictus* en 2023 (détection antérieure)

CARTE 5 : ÉVOLUTION DE LA COLONISATION CONNUE DU DÉPARTEMENT D'ILLE-ET-VILAINE PAR *Aedes albopictus* EN 2023

5 Bilan des opérations de lutte antivectorielle (LAV)

Depuis 2022, le département de l'Ille-et-Vilaine est classé colonisé par le moustique tigre. De ce fait, lorsque des cas d'arboviroses sont déclarés sur SI-LAV, ils entraîneront la réalisation d'une ou plusieurs enquêtes appelées prospections entomologiques autour des lieux qu'ils ont fréquentés sur la commune de Domagné et ses 7 communes limitrophes. De plus, la commune de Rennes étant colonisée depuis le mois d'août, le passage de cas humains peut également entraîner la tenue d'enquêtes, en concertation avec l'ARS.

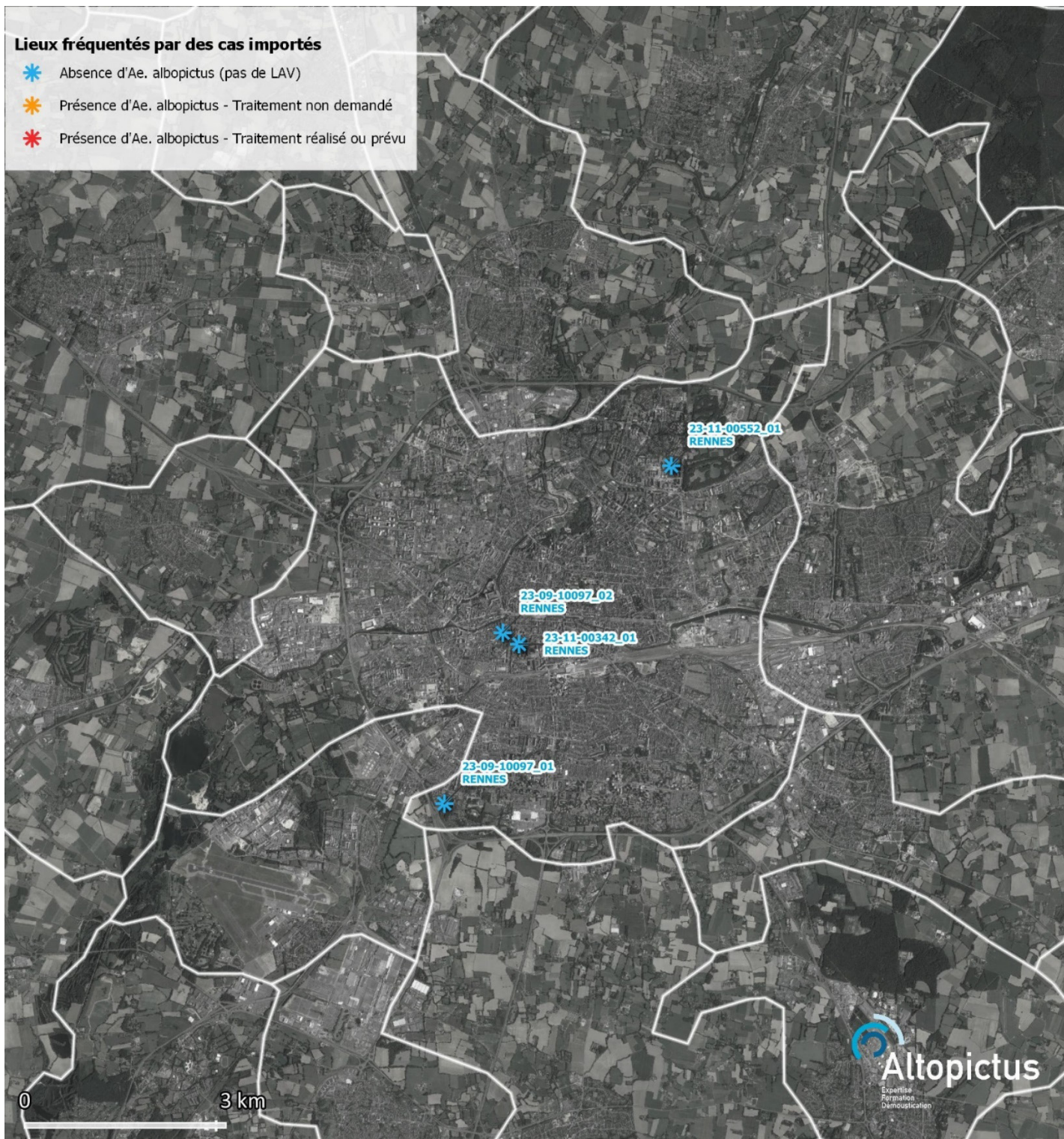
Les principes et protocoles de ces prestations sont décrits en annexe du document **Synthèse technique et financière**.

| | |
|---|--|
| NOMBRE DE CAS IMPORTES 30 <i>Dont 3 avec demande d'intervention</i> | NOMBRE DE CAS AUTOCHTONE 0 |
| ENQUETES ENTOMOLOGIQUES : 4 POSITIVE 0 | ENQUETE RENFORCÉE : 0 ENQUETE SECONDAIRE : 0 POSITIVE 0 |
| NÉGATIVES 4 | NÉGATIVE 0 |
| TRAITEMENT 0 | TRAITEMENT 0 |

En Ille-et-Vilaine, trois cas ont déclenché la réalisation de quatre prospections entomologiques en 2023, toutes localisées à Rennes (cartes 6 et 7). Elles ont été toutes négatives, et par conséquent aucun traitement n'a été nécessaire (détails en annexe 5).



CARTE 6 : OPÉRATIONS DE LAV RÉALISÉES EN 2023 EN ILLE-ET-VILAINE POUR DES CAS D'ARBOVIROSES SIGNALÉS



CARTE 7 : OPÉRATIONS DE LAV RÉALISÉES EN 2023 DANS LA MÉTROPOLE RENNAISE POUR DES CAS D'ARBOVIROSES SIGNALÉS

6 Actions de mobilisation sociale

En 2023, deux actions de mobilisation sociale et de sensibilisation ont été réalisées par ALTOPICTUS :

- un **webinaire de sensibilisation** à l'attention des communes surveillées de Bretagne et des gestionnaires de sites sensibles (points d'entrée du territoire et sites de pneumatiques) le 4 mai 2023. Il a réuni 17 personnes (hors personnes de l'ARS) dont 8 pour le département d'Ille-et-Vilaine (communes de Saint-Malo, Châteaugiron et Châteaubourg, SEARD, port de Saint-Malo, EDEIS, ...).
- une **formation des référents communaux** le 15 juin 2023, pour Domagné et les communes limitrophes ; elle a réuni 11 personnes, représentant les communes de Piré-Chancé, Saint-Didier, Châteaubourg, Châteaugiron, Domagné et Louvigné-de-Bais.

Un diagnostic de la cidrerie Loïc Raison de Domagné a également été réalisé le 28 février 2023.

Annexes

- ANNEXE 1 : Liste des communes et sites surveillés par pièges pondoirs en 2023
- ANNEXE 2 : Résultats bruts des pièges pondoirs en 2023
- ANNEXE 3 : Liste des signalements citoyens reçus en 2023
- ANNEXE 4 : Liste des opérations et enquêtes entomologiques de primo-infestations en 2023
- ANNEXE 5 : Liste des enquêtes entomologiques en 2023 autour des cas d'arboviroses

ANNEXE 1 : LISTE DES COMMUNES ET SITES SURVEILLÉS PAR PIÈGES PONDOIRS EN 2023

Communes non colonisées :

| COMMUNE | NOMBRE DE PIÈGES | NOMBRE DE RELEVÉS | DATE D'INSTALLATION | DATE DE RETRAIT |
|---------------------------|------------------|-------------------|---------------------|-----------------|
| BAIN-DE-BRETAGNE | 3 | 6 | 28/04/2023 | 27/10/2023 |
| CHATEAUBOURG | 3 | 6 | 28/04/2023 | 26/10/2023 |
| CHATEAUGIRON | 3 | 6 | 28/04/2023 | 26/10/2023 |
| DINARD | 3 | 6 | 24/04/2023 | 23/10/2023 |
| FOUGÈRES | 2 | 6 | 24/04/2023 | 26/10/2023 |
| REDON | 2 | 6 | 28/04/2023 | 27/10/2023 |
| RENNES* | 20 | 6 | 28/04 et 02/05/2023 | 26/10/2023 |
| SAINT-JACQUES-DE-LA-LANDE | 2 | 6 | 28/04/2023 | 27/10/2023 |
| SAINT-MALO | 5 | 6 | 24/04/2023 | 23/10/2023 |
| VITRÉ | 2 | 6 | 24/04/2023 | 26/10/2023 |

*Commune classée colonisée en août 2023.

Commune colonisée :

| COMMUNE | NOMBRE DE PIÈGES | NOMBRE DE RELEVÉS | DATE D'INSTALLATION | DATE DE RETRAIT |
|---------|------------------|-------------------|---------------------|-----------------|
| DOMAGNÉ | 3 | 12 | 28/04/2023 | 26/10/2023 |

Points d'entrée au titre du RSI :

| SITE | NOMBRE DE PIÈGES | NOMBRE DE RELEVÉS | DATE D'INSTALLATION | DATE DE RETRAIT |
|-----------------------------|------------------|-------------------|---------------------|-----------------|
| Aéroport de RENNES BRETAGNE | 4 | 12 | 02/05/2023 | 27/10/2023 |
| Port de SAINT-MALO | 5 | 12 | 24/04/2023 | 23/10/2023 |

Site sensible (site touristique) :

| SITE | NOMBRE DE PIÈGES | NOMBRE DE RELEVÉS | DATE D'INSTALLATION | DATE DE RETRAIT |
|------------------------------|------------------|-------------------|---------------------|-----------------|
| Grand aquarium de SAINT-MALO | 3 | 6 | 24/04/2023 | 23/10/2023 |

ANNEXE 3 : LISTE DES SIGNALEMENTS CITOYENS REÇUS EN 2023

| N° SI-LAV | COMMUNE | DATE | RÉSULTAT |
|-------------|----------------------------|----------|--|
| 23-04-00173 | RENNES | 07/04/23 | Autre Insecte |
| 23-04-00490 | VERN-SUR-SEICHE | 20/04/23 | Autre Insecte |
| 23-05-00268 | MONTREUIL-SUR-ILLE | 08/05/23 | <i>Culiseta annulata</i> |
| 23-05-00279 | SAINT-BRIAC-SUR-MER | 09/05/23 | <i>Culiseta annulata</i> |
| 23-05-01172 | RENNES | 23/05/23 | <i>Culiseta annulata</i> |
| 23-05-01739 | CESSON-SEVIGNE | 28/05/23 | <i>Aedes geniculatus</i> |
| 23-05-01746 | GEVEZE | 28/05/23 | Absence de spécimen |
| 23-05-01986 | LA CHAPELLE BOUEXIC | 31/05/23 | <i>Culiseta annulata</i> |
| 23-06-00288 | SAINT-MALO | 04/06/23 | <i>Culiseta annulata</i> |
| 23-06-00514 | NOYAL-CHATILLON-SUR-SEICHE | 06/06/23 | <i>Culiseta annulata</i> |
| 23-06-00696 | RENNES | 07/06/23 | Autre Insecte |
| 23-06-01086 | DOMAGNE | 09/06/23 | <i>Aedes albopictus</i> |
| 23-06-01992 | SAINT-JACQUES-DE-LA-LANDE | 17/06/23 | <i>Culiseta annulata</i> ou <i>subochrea</i> |
| 23-06-02001 | BAZOUGES-LA-PEROUSE | 18/06/23 | Autre Insecte |
| 23-06-02491 | RENNES | 22/06/23 | Autre moustique |
| 23-06-02509 | RENNES | 22/06/23 | <i>Aedes geniculatus</i> |
| 23-06-02684 | MESNIL-ROC'H | 23/06/23 | Autre moustique |
| 23-06-02934 | POLIGNE | 24/06/23 | <i>Culiseta annulata</i> |
| 23-06-02975 | CHAVAGNE | 25/06/23 | Absence de spécimen |
| 23-07-02596 | GAEL | 16/07/23 | <i>Culiseta annulata</i> |
| 23-07-03014 | RENNES | 18/07/23 | Absence de spécimen |
| 23-07-04819 | RENNES | 26/07/23 | <i>Aedes albopictus</i> |
| 23-07-05695 | VAL-D'IZE | 30/07/23 | <i>Culiseta annulata</i> |
| 23-08-01960 | RENNES | 09/08/23 | <i>Aedes albopictus</i> |
| 23-08-01986 | RENNES | 09/08/23 | <i>Aedes albopictus</i> |
| 23-08-04773 | RENNES | 18/08/23 | <i>Aedes albopictus</i> |
| 23-08-04780 | RENNES | 18/08/23 | <i>Aedes albopictus</i> |
| 23-08-05352 | RENNES | 19/08/23 | Non traité |
| 23-08-07805 | CHATEAUGIRON | 25/08/23 | <i>Culiseta annulata</i> |
| 23-09-00855 | LA GOUESNIERE | 04/09/23 | <i>Aedes geniculatus</i> |
| 23-09-01531 | RENNES | 05/09/23 | Autre Insecte |
| 23-09-02245 | RENNES | 06/09/23 | <i>Aedes albopictus</i> |
| 23-09-02898 | RENNES | 07/09/23 | <i>Aedes albopictus</i> |
| 23-09-03582 | DOMAGNE | 08/09/23 | <i>Aedes albopictus</i> |
| 23-09-04258 | COMBOURG | 09/09/23 | <i>Culex pipiens</i> |
| 23-09-06184 | CESSON-SEVIGNE | 13/09/23 | <i>Culex sp</i> |
| 23-09-07727 | RENNES | 16/09/23 | <i>Aedes albopictus</i> |
| 23-09-07940 | RENNES | 17/09/23 | <i>Aedes albopictus</i> |
| 23-09-08135 | RENNES | 18/09/23 | <i>Aedes albopictus</i> |
| 23-09-10871 | RENNES | 24/09/23 | Absence de spécimen |
| 23-09-12432 | RENNES | 28/09/23 | <i>Aedes albopictus</i> |
| 23-09-13008 | PLEINE-FOUGERES | 29/09/23 | Autre moustique |
| 23-10-00164 | JANZE | 02/10/23 | <i>Aedes albopictus</i> |
| 23-10-00891 | RENNES | 03/10/23 | <i>Aedes albopictus</i> |
| 23-10-02733 | RENNES | 06/10/23 | <i>Aedes albopictus</i> |
| 23-10-05013 | RENNES | 13/10/23 | <i>Aedes albopictus</i> |
| 23-10-07423 | RENNES | 21/10/23 | <i>Aedes albopictus</i> |
| 23-10-09099 | RENNES | 27/10/23 | Absence de spécimen |
| 23-10-09710 | DOMAGNE | 31/10/23 | <i>Aedes albopictus</i> |

ANNEXE 4 : LISTE DES OPÉRATIONS ET ENQUÊTES ENTOMOLOGIQUES DE PRIMO-INFESTATIONS EN 2023

Interventions de lutte de primo-infestation :

| N° ENQUÊTE | COMMUNE | DATE ALERTE | DATE INTERVENTION | RÉSULTAT | REMARQUES | NOMBRE DE PIÈGES POSES | RÉSULTATS DES PIÈGES |
|---|---------|-------------|-------------------|----------|---|------------------------|----------------------|
| N° OPÉRATION SI-LAV DU PLAIGNANT : 22-10-02309 | | | | | | | |
| 1 | RENNES | 27/10/2022 | 06/04/2023 | POSITIF | Présence de larves d' <i>Aedes albopictus</i> en dehors de la zone initiale de prospection de 150 mètres. | - | - |

Enquêtes entomologiques de primo-infestation :

| N° ENQUÊTE | COMMUNE | DATE ALERTE | DATE INTERVENTION | RÉSULTAT | REMARQUES | NOMBRE DE PIÈGES POSES | RÉSULTATS DES PIÈGES |
|---|---------|-------------|-------------------|----------|--|-----------------------------|------------------------------------|
| N° OPÉRATION SI-LAV DU PLAIGNANT : 23-07-04819 | | | | | | | |
| 1 | RENNES | 25/07/2023 | 08 au 09/08/23 | POSITIF | Présence d' <i>Aedes albopictus</i> dans la zone des 150 mètres et au-delà. La commune de Rennes est classée colonisée depuis août 2023. | 4 pièges à adultes (BG-Pro) | 4 pièges à adultes tous positifs |
| N° OPÉRATION SI-LAV DU PLAIGNANT : 23-10-00164 | | | | | | | |
| 1 | JANZÉ | 01/10/2023 | 16 au 18/10/23 | POSITIF | Détection de larves et d'imagos d' <i>Aedes albopictus</i> durant la prospection | 4 pièges à adultes (BG-Pro) | 4 pièges à adultes dont 2 positifs |

ANNEXE 5 : LISTE DES ENQUÊTES ENTOMOLOGIQUES EN 2023 AUTOUR DES CAS D'ARBOVIROSES

Enquêtes entomologiques :

| N° SILAV | N° ENQUÊTE | COMMUNE | DATE ALERTE | DATE ENQUÊTE | RÉSULTAT |
|-------------|------------|---------|-------------|--------------|----------|
| 23-09-10097 | 1 | RENNES | 21/09 | 22/09 | NEGATIF |
| | 2 | RENNES | 21/09 | 22/09 | NEGATIF |
| 23-11-00342 | 1 | RENNES | 03/11 | 08/11 | NEGATIF |
| 23-11-00552 | 1 | RENNES | 06/11 | 08/11 | NEGATIF |