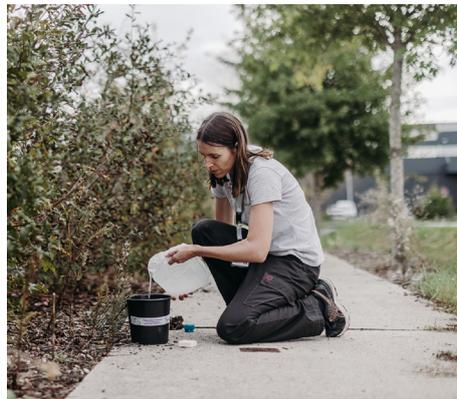


BILAN ANNUEL 2023

SURVEILLANCE ET LUTTE CONTRE LES MOUSTIQUES VECTEURS DE MALADIES HUMAINES

Département des Deux-Sèvres (Lot 3)
Région Nouvelle-Aquitaine



Sommaire

Introduction	3
1 Synthèse départementale 2023	4
2 Bilan de la surveillance	5
2.1 Surveillance par piégeage	5
2.1.1 Réseau de surveillance.....	5
2.1.2 Résultats	6
2.1.3 Focus sur les sites sensibles	9
2.2 Surveillance par signalements citoyens	9
2.3 Interventions à la suite des détections d' <i>Aedes albopictus</i>	12
2.4 Évolution de la colonisation	12
3 Bilan des opérations de lutte antivectorielle (LAV)	16
4 Actions de mobilisation sociale	19
5 Annexes	19

Introduction

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 Nouvelle-Aquitaine a confié ces missions à Qualyse et ALTOPICTUS, organismes habilités, via le marché public N° 2020M001 pour le lot 3 concernant les départements de la Corrèze, de la Creuse, des Deux-Sèvres, de la Haute-Vienne et de Vienne. Qualyse et ALTOPICTUS sont en co-traitance et le Laboratoire Terana Creuse (anciennement Laboratoire Départemental d'Analyses de la Creuse, LDA23), également habilité, intervient en sous-traitance de Qualyse pour une partie des missions (surveillance active et passive en Creuse et dans le nord de la Haute-Vienne). L'ensemble du marché est conclu pour une durée de deux ans à compter de la date de notification et peut être renouvelé au maximum deux fois, par reconduction tacite, pour une nouvelle période d'un an.

Ce document présente le bilan de la surveillance géographique dite « active » (réseau de pièges pondoirs) et dite « passive » (signalements citoyens) ainsi que celui des opérations de lutte antivectorielle (LAV) mises en œuvre sur le département des Deux-Sèvres 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. Ces missions sont assurées depuis 2020 par le laboratoire Qualyse et la société ALTOPICTUS pour le compte de l'ARS.

Deux autres documents accompagnent ce bilan départemental :

- Une synthèse technique et financière qui récapitule les prestations réalisées et les ressources humaines et matérielles déployées pour le lot. Dans ce rapport figure également l'évaluation des actions menées cette année accompagnée d'orientations pour l'amélioration des pratiques.
- Une synthèse des données principales de la surveillance et de la LAV en Europe, en métropole, en outre-mer et en région Nouvelle-Aquitaine.

1 Synthèse départementale 2023

Surveillance active d' <i>Aedes albopictus</i> par piégeage			
36 pièges dans 11 communes 210 relevés		28,6% des relevés positifs en <i>Aedes albopictus</i> 69,5% négatifs et 1,9% de données inexploitable	
Surveillance passive d' <i>Aedes albopictus</i> par signalement			
43 signalements citoyens traités (121 signalements sans alerte SI-LAV)		33 signalements positifs en <i>Aedes albopictus</i> 7 négatifs et 3 signalements classés sans suite	
Opérations de lutte antivectorielle			
4 cas importés d'arboviroses 0 cas autochtone 6 enquêtes entomologiques		1 enquête positive en <i>Aedes albopictus</i> (5 négatives) 1 traitement de LAV et 0 évaluation	
Connaissances sur la colonisation du département			
8 nouvelles communes colonisées 10 communes avec détection		11 communes colonisées par <i>Aedes albopictus</i> sur 256 4% de la population concernée	
Actions de mobilisation sociale			
0 webinaire	0 formation de référents communaux 1 formation prévention arbovirose	0 réunion de sensibilisation	0 réunion publique

2 Bilan de la surveillance

2.1 Surveillance par piégeage

La surveillance des moustiques vecteurs dans les Deux-Sèvres, comme dans toute la région Nouvelle-Aquitaine, s'est concentrée en 2023 sur *Aedes albopictus* qui est présent dans le département depuis 2019. Début 2023, seules les communes de Niort, Aiffres et Bessines étaient connues comme étant colonisées. L'espèce n'étant pas encore largement implantée, les enjeux pour le département sont aujourd'hui :

- d'avoir une connaissance plus fine de l'aire de répartition d'*Aedes albopictus* ;
- d'évaluer le risque au niveau des sites sensibles du département, à savoir les principaux établissements de santé et les principaux sites touristiques ;
- d'éviter toute circulation autochtone des arboviroses.

La surveillance est réalisée au moyen de deux méthodes complémentaires :

- la mise en place d'un réseau de pièges (surveillance active) ;
- la participation citoyenne (surveillance passive).

Les principes et les protocoles mis en œuvre par Qualyse et ALTOPICTUS en 2023 sont détaillés en annexe du document **Synthèse technique et financière du Lot 3**.

2.1.1 Réseau de surveillance

TYPE DE PIÈGES UTILISÉS	Pièges pondoirs
PÉRIODE DE SURVEILLANCE	Du 1 ^{er} mai au 30 novembre
FRÉQUENCE DES RELEVÉS	1 relevé/mois pour tous les pièges pondoirs
SITES SURVEILLÉS (Voir annexe 1 pour le détail complet et l'annexe 2 pour les résultats bruts des relevés)	7 communes non colonisées (3 pièges par commune) + 2 communes grâce au redéploiement ¹
	2 établissements de santé (3 pièges par site)
	1 plateforme logistique (3 pièges par site)
NOMBRE DE PIÈGE COMPOSANT LE RÉSEAU CHAQUE MOIS	30 pièges (36 pièges au total installés en 2023 avec le redéploiement)

¹ Dès qu'une commune surveillée est classée comme nouvelle commune colonisée par *Ae. albopictus*, les pièges pondoirs sont retirés et une autre commune est alors surveillée. Le redéploiement permet d'augmenter plus rapidement le niveau de connaissance de l'aire d'implantation du moustique tigre dans le département.

2.1.2 Résultats

Sont distingués ici le nombre de pièges installés 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 30 jours. Tous les résultats des pièges ont été importés sur la plate-forme SI-LAV du ministère de la Santé.

NOMBRE DE PIÈGES DÉPLOYÉS EN 2023 : 36	
AU MOINS UNE FOIS POSITIFS <i>AE. ALBOPICTUS</i>	TOUJOURS NÉGATIFS
21 (58 %)	15 (42%)

En 2023, la présence d'œufs de moustique tigre a été confirmée sur plus de la moitié des pièges pondoires du réseau. Ces derniers sont principalement situés dans le sud du département où se trouvent des communes colonisées par le moustique tigre depuis plusieurs années (carte 1). Une faible partie des Deux-Sèvres semble ainsi impactée par *Aedes albopictus*.

Cependant, les méthodes de surveillances actuelles n'étant pas exhaustives, il y a un retard certain des connaissances sur la répartition d'*Aedes albopictus* dans le département.

TOTAL DES RELEVÉS EFFECTUÉS : 210		
POSITIFS <i>AEDES ALBOPICTUS</i>	NÉGATIFS	DONNÉES MANQUANTES ²
60 (28,6%)	146 (69,5 %)	4 (1,9%)
DONT DONNÉES PARTIELLES ³ : 8 (3,8 %)		

Les relevés positifs ont augmenté par rapport à l'année dernière, avec 28.6% en 2023 contre 20% en 2022.

Depuis 2020, des améliorations ont été apportées afin de limiter les pertes de données, passant ainsi de 7% à moins de 2% cette année. Le nombre de données partielles a également fortement diminué (10% en 2022 et 3,8% en 2023).

Comme en 2022, des pièges pondoires se sont révélés positifs sur des communes colonisées dès le mois de mai. La part des relevés positifs en *Aedes albopictus* était plus élevée en août et en septembre, tout comme la quantité totale d'œufs observés (figure 1). Ces données correspondent au pic d'activité normal d'*Aedes albopictus*. Les populations de vecteurs adultes atteignent un pic à la fin de l'été avant

² 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.

³ 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*.

de chuter en octobre avec le phénomène de diapause (ponte d'œufs programmés pour résister à l'hiver et éclore au printemps suivant).

L'activité du moustique tigre a également été plus tardive cette année en comparaison à l'année précédente avec 10% des pièges toujours positifs en novembre.

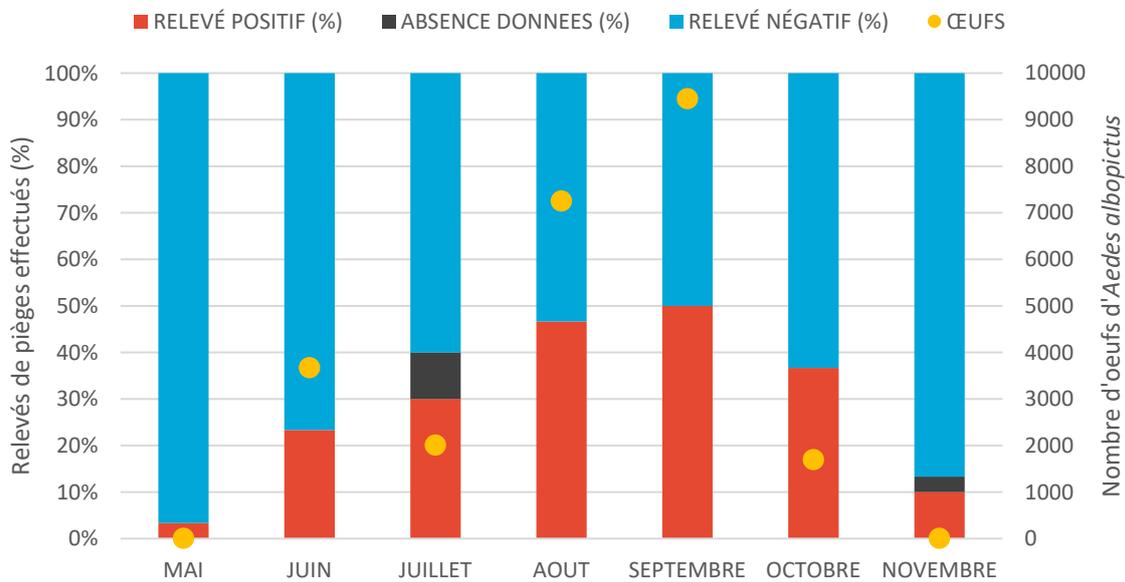
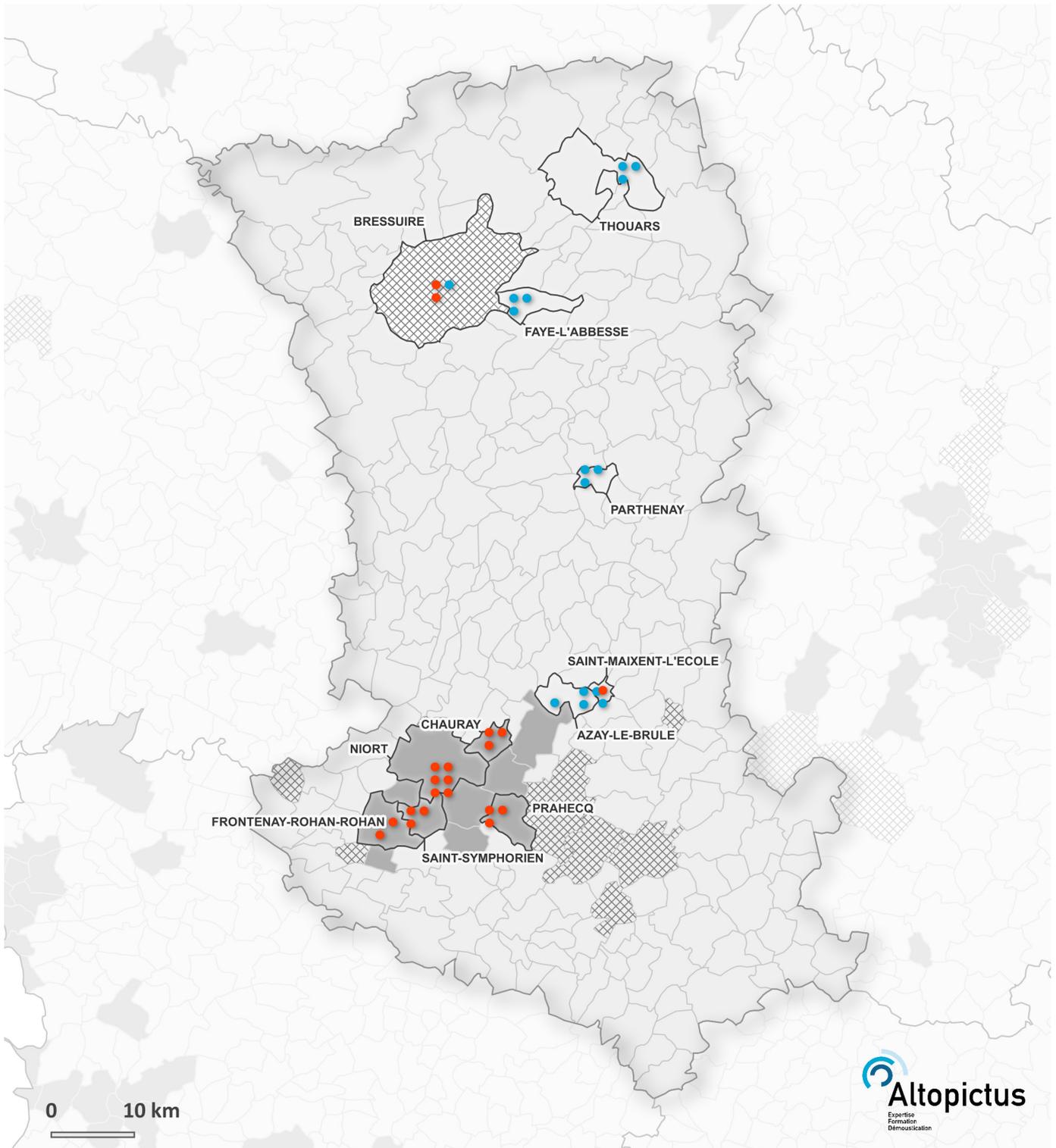


FIGURE 1 : PART DES RELEVÉS POSITIFS, NÉGATIFS ET PERDUS PAR MOIS ET QUANTITÉ TOTALE D'ŒUFS OBSERVÉS (SOURCE : QUALYSE, RÉALISATION ALTOPICTUS)

Sur l'ensemble de la saison, la quantité d'œufs relevés est largement supérieure à l'année précédente avec un facteur de 4,7. En effet, en 2023, environ 24 000 œufs d'*Aedes albopictus* ont été comptés contre environ 5 000 en 2022. Au plus fort de la saison, près de 9 500 œufs ont été identifiés lors de la relève de septembre.

À échelle départementale ou supra-communale, afin d'éviter la superposition des points **sur la carte 1 page suivante**, l'emplacement des points ne correspond pas toujours à la localisation réelle des pièges. Cela explique pourquoi certains points apparaissent parfois en dehors des limites de la commune dans laquelle ils sont posés. Pour les relevés bimensuels, une seule couleur apparaît et c'est toujours la donnée positive ou négative qui s'affiche en priorité même si un relevé a été perdu. Le point apparaît en noir seulement si les deux relevés n'ont pas été retrouvés.



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 : RÉSULTAT DE LA SURVEILLANCE PAR PIÈGES PONDOIRS EN 2023 DANS LE DÉPARTEMENT (SOURCE : QUALYSE, RÉALISATION ALTOPICTUS)

2.1.3 Focus sur les sites sensibles

La surveillance des sites sensibles a de multiples intérêts :

- évaluer le niveau d'infestation par *Aedes albopictus* et donc le niveau de risque de transmission vectorielle en cas de passage d'un cas importé ;
- évaluer les mesures de lutte mises en œuvre sur le site.

Pour les établissements de santé, la surveillance permet également de savoir rapidement si *Aedes albopictus* était présent lors du passage d'un cas virémique dans les services d'urgence. Cela permet d'orienter l'expertise et la préconisation d'un traitement dans le cas où aucun moustique adulte n'aurait été observé lors de l'enquête.

Le tableau 1 présente les résultats détaillés des pièges installés sur les sites sensibles avec entre autres leur niveau d'infestation évalué selon le nombre d'œufs observés par jour en moyenne. Cette valeur est associée à une couleur qui indique si elle est en hausse (rouge) ou en baisse (vert) par rapport à 2022. On constate en 2023 que les effectifs observés par jour sont en hausse par rapport à 2022 sur les 3 sites sensibles surveillés.

TABLEAU 1 : RÉSULTATS DE LA SURVEILLANCE DES SITES SENSIBLES

SITE	NOMBRE DE PIÈGES	PART DE RELEVÉS POSITIFS	PART DE DONNÉES MANQUANTES	EFFECTIFS OBSERVÉS PAR JOUR (MOYENNE)
C.H de NIORT	3 pièges pondoirs	77 %	5 %	17 œufs/j
Polyclinique Inkermann	3 pièges pondoirs	86 %	0 %	7 œufs/j
LA FIEE DES LOIS - PRAHECQ	3 pièges pondoirs	43 %	0 %	3 œufs/j

2.2 Surveillance par signalements citoyens

Le principe de la participation citoyenne et le protocole de prise en charge par Qualyse sont précisés en annexe du document **Synthèse technique et financière du Lot 3**.

TOTAL DES SIGNALEMENTS REÇUS SUR SI-LAV DU 1^{ER} MARS AU 30 NOVEMBRE 2023		
172		
SANS DEMANDE D'INTERVENTION : 121		
AVEC DEMANDE D'INTERVENTION		
51*		
POSITIFS AE. ALBOPICTUS 33 (77 %)	NÉGATIFS 7 (16 %)	CLASSÉS SANS SUITE 3 (7 %)

*Les statistiques des signalements positifs et négatifs sont donc calculées par rapport au nombre total de signalements réellement traités soit 43 signalements.

Dans les Deux-Sèvres, les signalements sans demande d'intervention proviennent essentiellement des communes de l'aire urbaine de Niort ainsi que des communes limitrophes déclarées colonisées courant 2023 (carte 2). Ces signalements n'ont pas été pris en charge par Qualyse conformément aux orientations émises par l'ARS en début de saison.

Les 51 signalements citoyens reçus avec demande d'intervention ont fait l'objet d'une alerte du SI-LAV et 43 ont donc été pris en charge par Qualyse (carte 2 et annexe 3). Les 8 signalements restants n'ont pas été traités à la demande de l'ARS car provenant de communes colonisées courant 2023.

Parmi les signalements expertisés par Qualyse, la majorité correspondaient à *Aedes albopictus* entre juillet et octobre. Trois signalements ont été classés sans suite : un signalement contenait une photographie non-exploitable tandis que les deux autres n'ont pas pu être identifiés parce qu'aucun échantillon n'avait été transmis par les plaignants et ce malgré les demandes faites via courriel ou téléphone (figure 2).

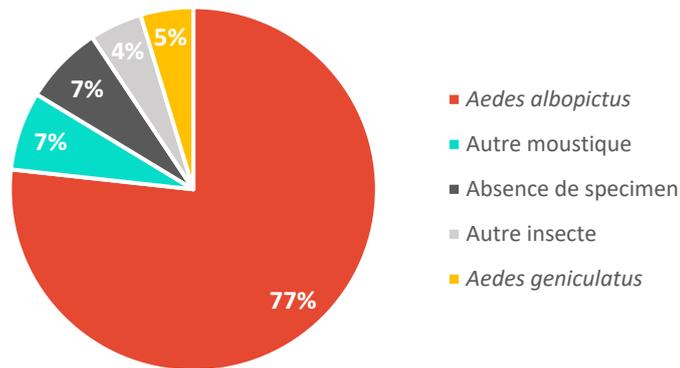


FIGURE 2 : RÉSULTATS DES SIGNALEMENTS EXPERTISÉS PAR QUALYSE EN 2023 DANS LE DÉPARTEMENT (SOURCE : QUALYSE, RÉALISATION ALTOPICTUS)

Le nombre total de signalements reçus (avec et sans demande d'intervention) est en très forte augmentation depuis 3 ans, passant de 22 en 2020 à 61 en 2022 et à 172 en 2023 (figure 3). La part de signalements positifs est également en hausse, ce qui peut traduire une plus forte présence d'*Aedes albopictus* sur le territoire, en particulier dans le sud du département.

Dans les Deux-Sèvres, le taux de participation citoyenne est de 46 signalements pour 100 000 habitants. Ce taux est un des plus élevés de Nouvelle-Aquitaine, ce qui peut démontrer une augmentation de la nuisance causée par le moustique tigre sur le département.

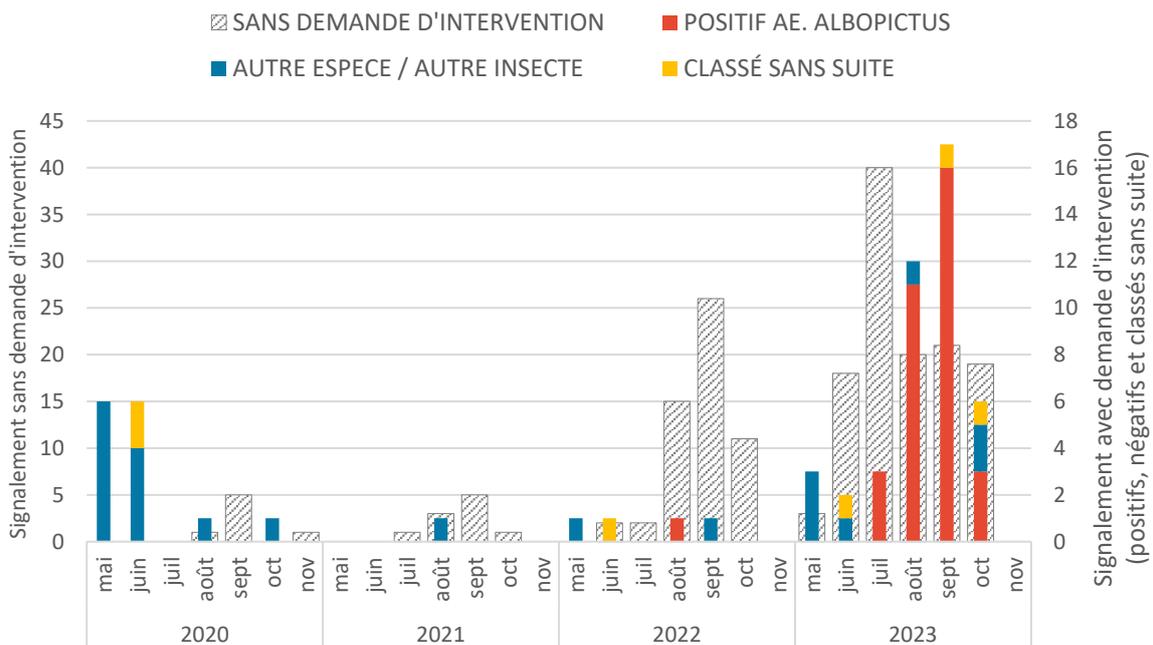
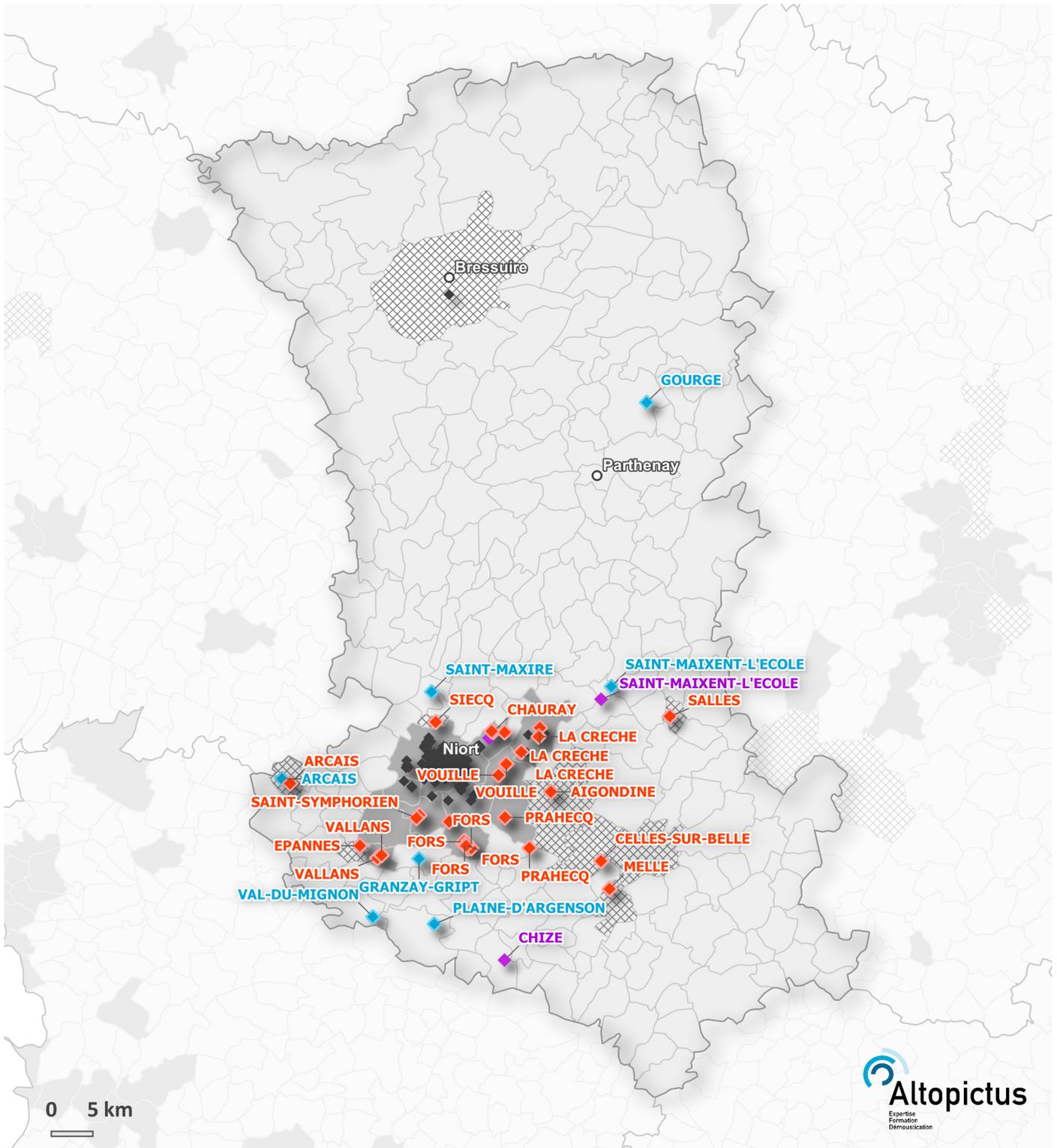


FIGURE 3 : SIGNALEMENTS CITOYENS TRAITÉS ENTRE 2020 ET 2023 DANS LES DEUX-SÈVRES (SOURCES : SI-LAV, ALTOPICTUS)



CARTE 2 : SIGNALEMENTS CITOYENS REÇUS EN 2023 DANS LE DÉPARTEMENT (SOURCE : QUALYSE, RÉALISATION ALTOPICTUS)

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

Les enquêtes de primo-infestation sont réalisées en cours d'année dès que des détections ont lieu par pièges ou par signalements citoyens. 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).

Dans le département des Deux-Sèvres, une enquête de primo-infestation visant à évaluer l'étendue de l'implantation d'*Aedes albopictus* a été réalisée du 5 au 7 juillet 2023 dans la commune de Bressuire :

Origine	Détection par piège pondoir n° 79-20-022 Identifié le 26/06/2023
Objectif	Eradication locale d' <i>Aedes albopictus</i> : suppression ou traitement larvicide de gîtes, information des habitants proches de la détection afin d'appliquer les mesures de prévention, etc.
Résultats	Aucune détection de larves ou d'imagos d' <i>Aedes albopictus</i> durant la prospection
Conclusion	Détection unique d'<i>Aedes albopictus</i> dans la commune de Bressuire
Actions conseillées	Continuer la suppression des gîtes larvaires ; renforcer la communication auprès des citoyens, sensibiliser l'entièreté des habitants de la zone et de la commune à cette nouvelle problématique.

Après la réalisation de cette enquête, deux pièges pondoirs distants de plus de 500 mètres se sont révélés positifs en juillet. Cependant, au vu du faible nombre d'œufs et de la distance de la commune par rapport au front de colonisation, la commune n'a pas été classée colonisée et les pièges n'ont pas été redéployés. Ces derniers sont restés négatifs jusqu'à la dernière relève de novembre.

2.4 Évolution de la colonisation

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.

Si *Aedes albopictus* est détecté mais qu'aucun critère n'est respecté alors la commune est notée « avec détection ».

NOMBRE DE NOUVELLES COMMUNES COLONISÉES	NOMBRE DE COMMUNE AVEC DÉTECTION
8	10

Les redéploiements successifs des pièges, au gré des classements des communes surveillées, ont permis d'accélérer l'acquisition d'informations sur la répartition géographique d'*Aedes albopictus*.

La moitié des communes ont été colonisées par pièges pondoirs, tandis que les détections ont principalement été réalisées grâce aux signalements citoyens (Annexe 4). Le tableau 2 compile les détections et les colonisations de 2023 en Gironde.

TABLEAU 2 : COMMUNES REPRÉSENTÉES SUR LA CARTE DE L'ÉVOLUTION DE LA COLONISATION DU DÉPARTEMENT

Communes nouvellement colonisées par <i>Aedes albopictus</i>			
CHAURAY	FRONTENAY-ROHAN-ROHAN	PRAHECQ	VALLANS
FORS	LA CRECHE	VOUILLE	SAINT-SYMPHORIEN
Communes ayant fait l'objet d'une détection d' <i>Aedes albopictus</i> en 2023 (non colonisées)			
AIGONDINE	CELLES-SUR-BELLE	MELLE	SIECQ
ARCAIS	LA CRECHE	SAINT-MAIXENT-L'ÉCOLE	
BRESSUIRE	EPANNES	SALLES	

Aujourd'hui, **11 communes des Deux-Sèvres** sont connues comme étant colonisées par le moustique tigre (cartes 3 et 4), soit plus de 4% des 256 communes du département (0,3% fin 2021 et 1% en 2022).

Sur le plan démographique, la population résidant au sein des communes colonisées est de 92 228 habitants sur un département qui en compte environ 374 878 (populations légales 2023, Insee), soit environ 25 %. Fin 2022, ce taux était de 18% (figure 4).

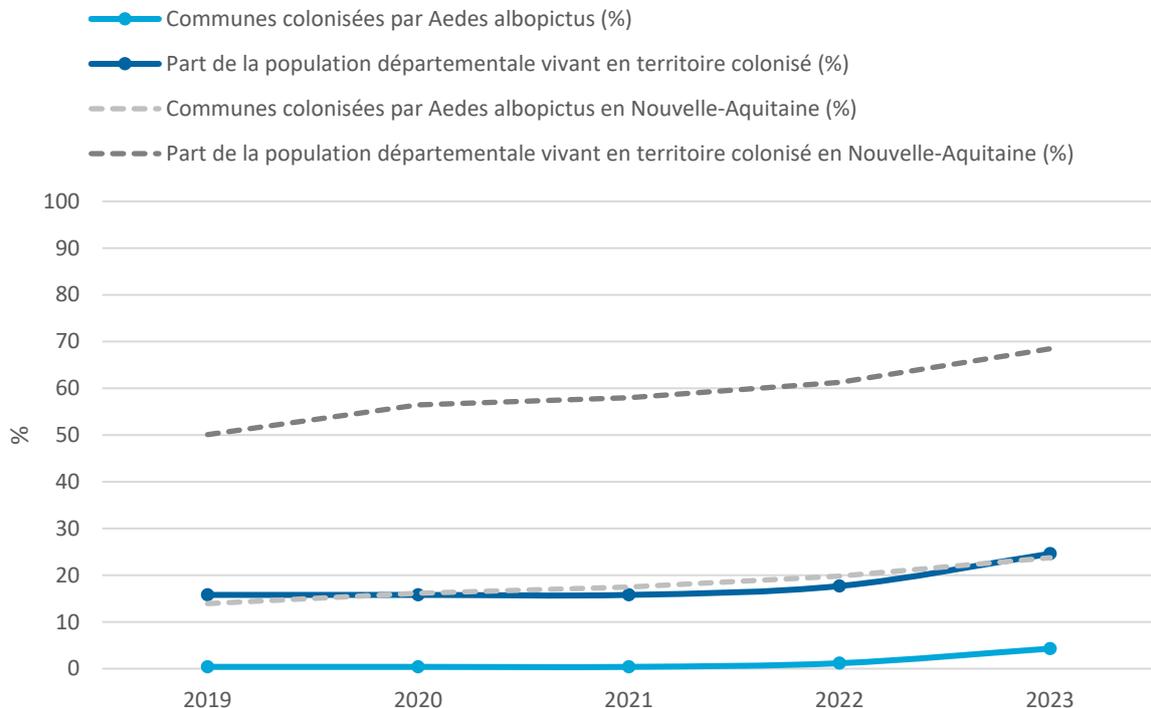
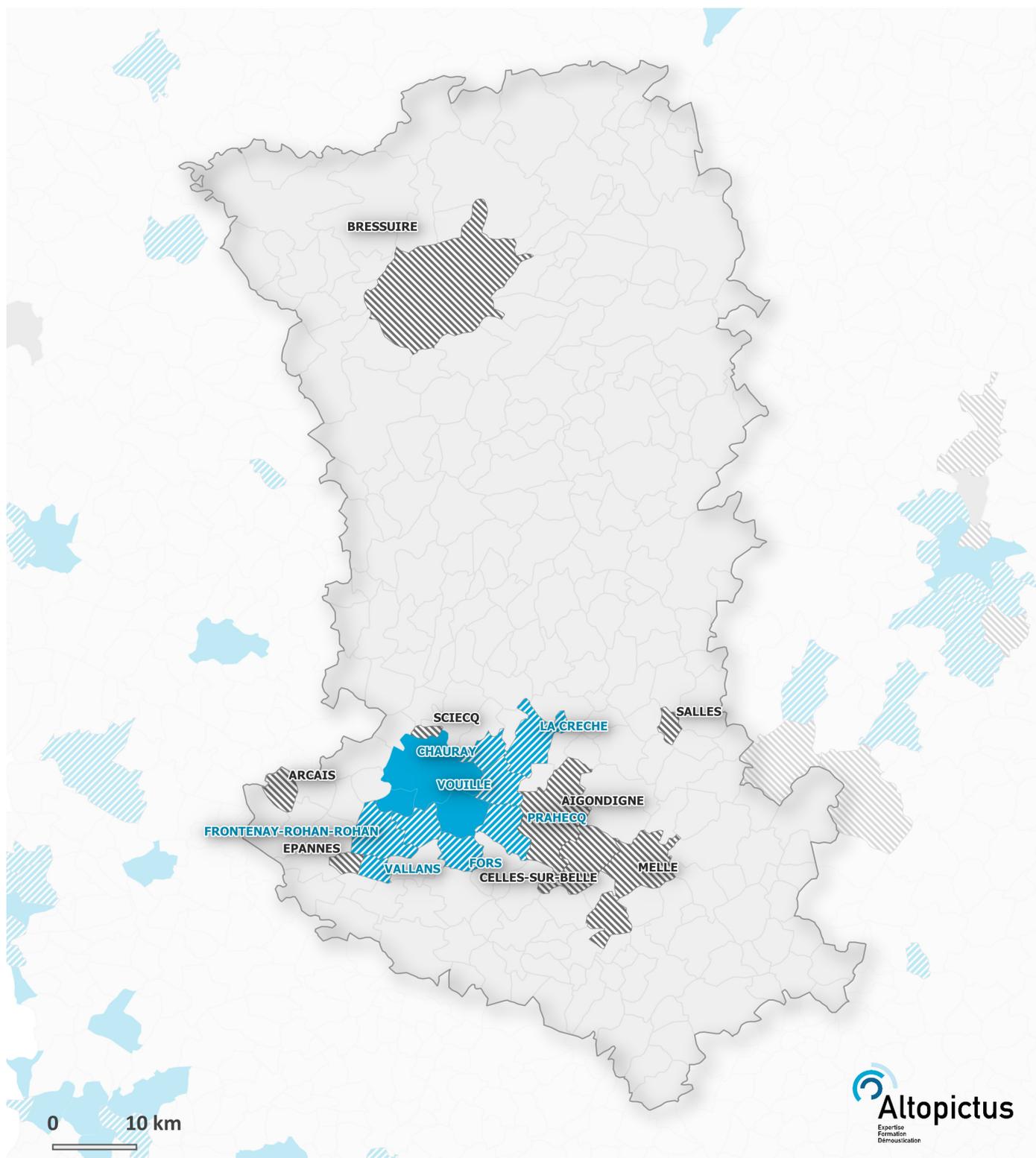


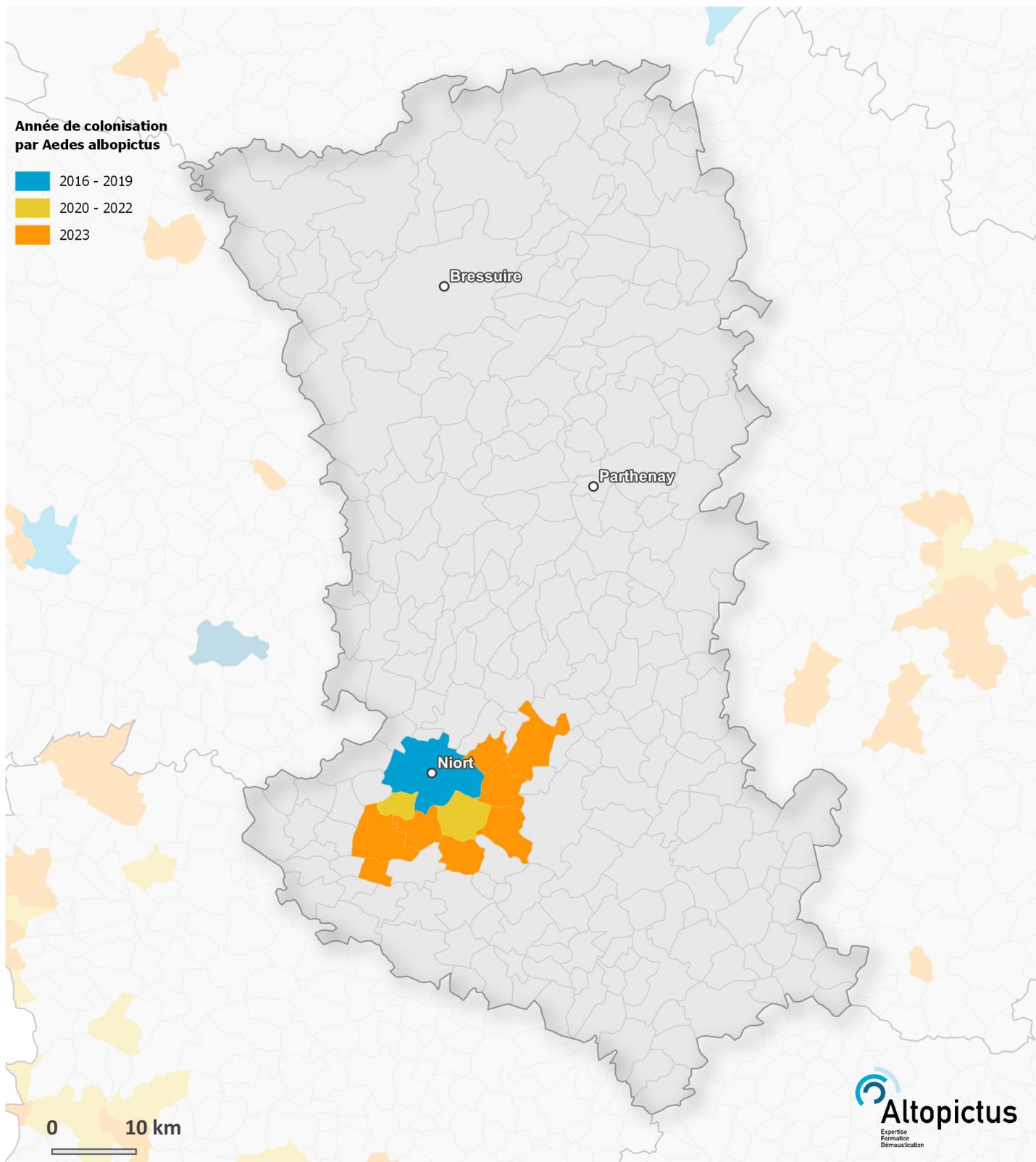
FIGURE 4 : ÉVOLUTION DE LA PART DE LA POPULATION IMPACTÉE ET DES COMMUNES COLONISÉES PAR LE MOUSTIQUE TIGRE DANS LES DEUX-SÈVRES DEPUIS L'ANNÉE DE COLONISATION DU DÉPARTEMENT (SOURCES : SI-LAV, ALTOPICTUS)



Statut des communes

- Colonisée par *Ae. albopictus* en 2023
- Détection ponctuelle d'*Ae. albopictus* avant 2023
- Détection d'*Ae. albopictus* en 2023
- Non colonisée par *Ae. albopictus*
- Colonisée par *Ae. albopictus* avant 2023

CARTE 3 : ÉVOLUTION DE LA COLONISATION CONNUE DU DÉPARTEMENT PAR *Aedes albopictus* EN 2023 (SOURCE : QUALYSE, RÉALISATION ALTOPICTUS)



CARTE 4 : HISTORIQUE DE COLONISATION DU DÉPARTEMENT PAR *Aedes albopictus* (SOURCES : SI-LAV, QUALYSE, RÉALISATION ALTOPICTUS).

3 Bilan des opérations de lutte antivectorielle (LAV)

ALTOPICTUS intervient dans le département lorsque des cas d'arboviroses sont déclarés sur SI-LAV et nécessitent qu'une ou plusieurs enquêtes appelées prospections entomologiques soient réalisées autour des lieux qu'ils ont fréquentés. Si la présence d'*Aedes albopictus* est avérée, des traitements insecticides sont alors réalisés. Les principes et protocoles de ces prestations sont décrits en annexe du document **Synthèse technique et financière du Lot 3**.

NOMBRE DE CAS IMPORTÉS 4	NOMBRE DE CAS AUTOCHTONE 0						
ENQUETES ENTOMOLOGIQUES : 6	ENQUETE RENFORCÉE : 0 ENQUETE SECONDAIRE : 0						
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center; color: red;">POSITIVE 1</td> <td style="border-left: 1px solid black; width: 1px;"></td> <td style="text-align: center; color: blue;">NÉGATIVES 5</td> </tr> </table>	POSITIVE 1		NÉGATIVES 5	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center; color: red;">POSITIVE 0</td> <td style="border-left: 1px solid black; width: 1px;"></td> <td style="text-align: center; color: blue;">NÉGATIVE 0</td> </tr> </table>	POSITIVE 0		NÉGATIVE 0
POSITIVE 1		NÉGATIVES 5					
POSITIVE 0		NÉGATIVE 0					
TRAITEMENT 1	TRAITEMENT 0						

Le nombre de cas d'arboviroses déclarés est en augmentation par rapport aux années précédentes (figures 5 et 6). Ces cas sont majoritairement passés par le sud du département (carte 5). Pour la première fois, un traitement de lutte-antivectorielle a été réalisé dans les Deux-Sèvres à proximité de la gare de Niort.

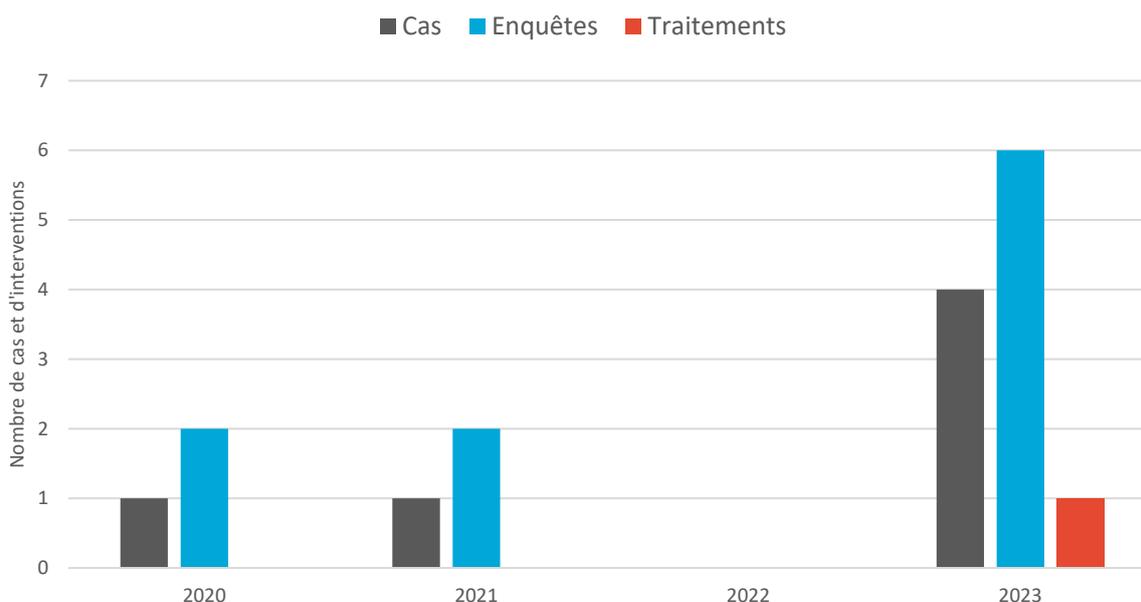


FIGURE 5 : NOMBRE DE CAS, D'ENQUÊTES ENTOMOLOGIQUES ET DE TRAITEMENTS ADULTICIDES PAR ANNÉE ENTRE 2020 ET 2023 DANS LES DEUX-SÈVRES (SOURCE : ALTOPICTUS)

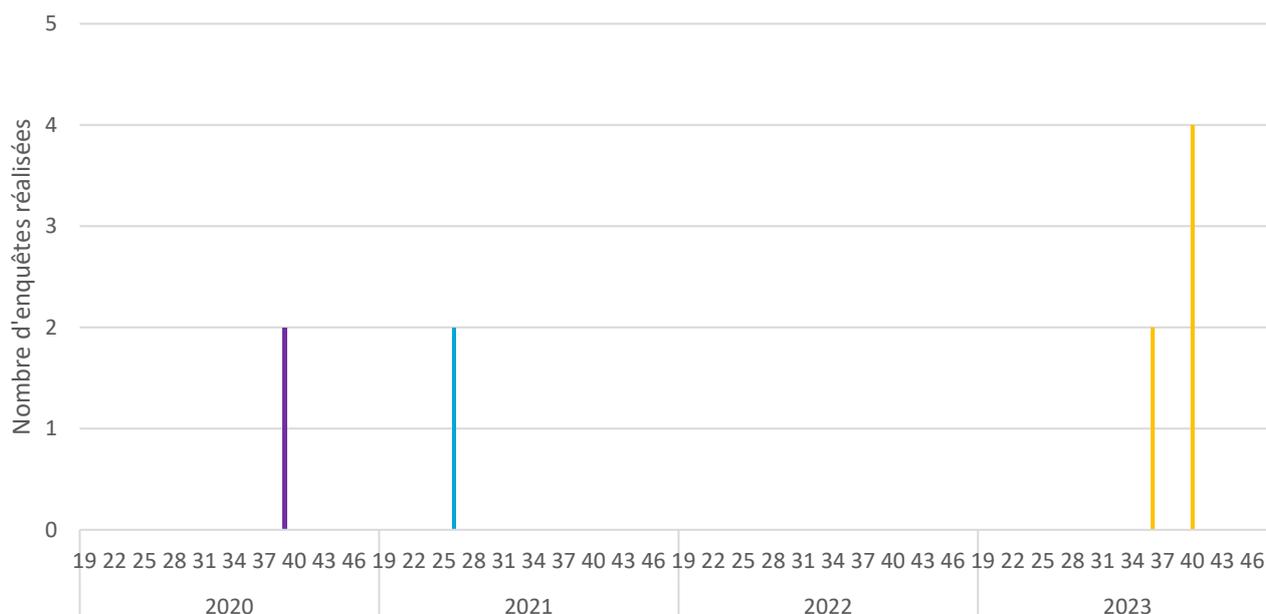


FIGURE 6 : NOMBRE D'ENQUÊTES RÉALISÉES DANS LE DÉPARTEMENT PAR SEMAINE DEPUIS 2020 (SOURCE : ALTOPICTUS)

Les traitements sont effectués par nébulisation d'Aqua K-Othrine® (pyréthrianoïde à base de deltaméthrine, dosage d'1g/ha) ou d'Harmonix© Inspyr (insecticide à base d'extrait de fleur de pyrèthre) lorsque des parcelles agricoles biologiques se trouvaient à proximité. Les traitements ont été réalisés par un binôme d'agents pouvant utiliser jusqu'à quatre types d'engins :

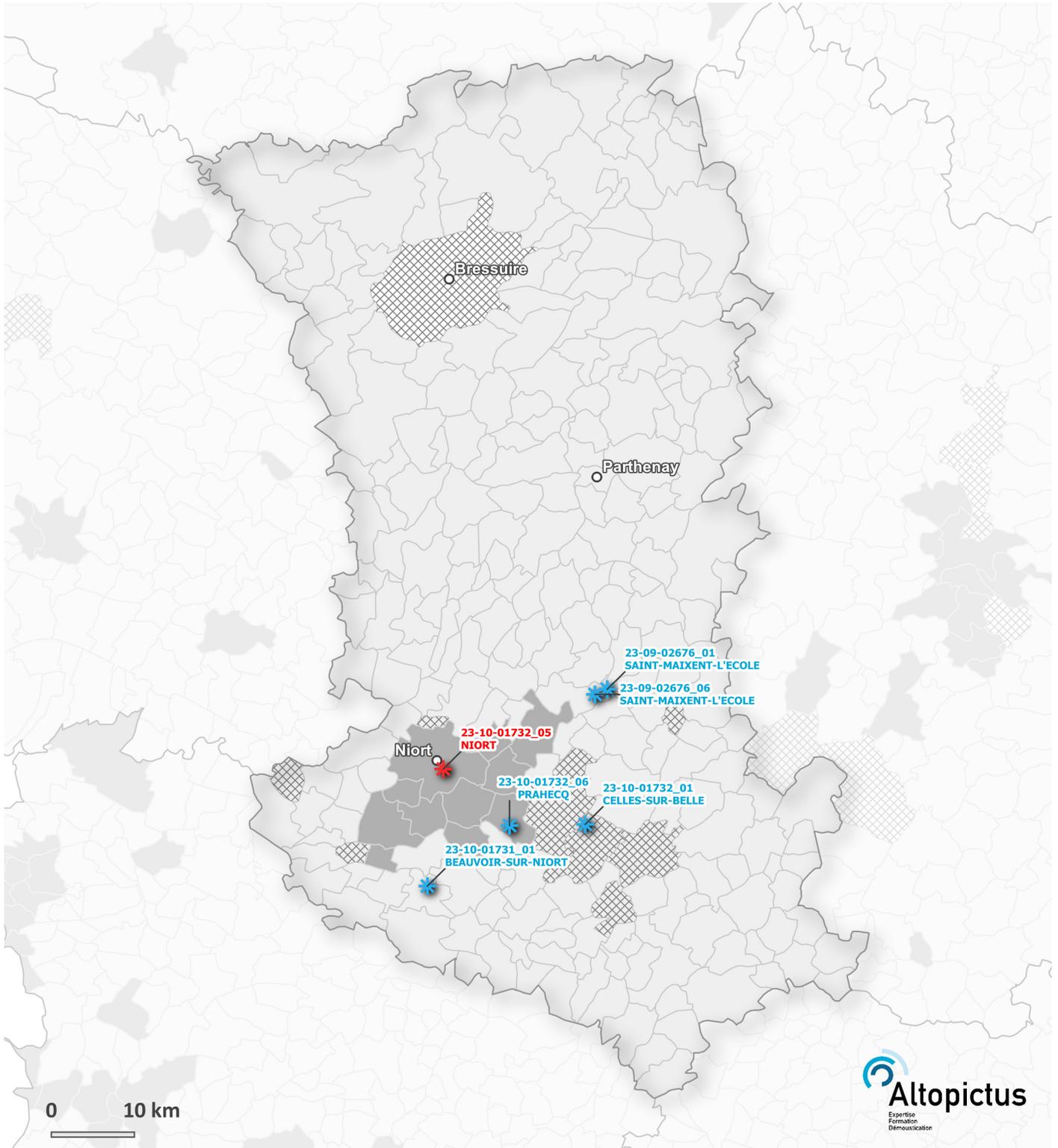
- Un thermonébulisateur Fontan Swingfog SN-50 pour le traitement péri-domiciliaire, porté par l'agent de lutte anti-vectorielle ;
- Un nébulisateur à froid Ultra Bas Volume Mobilstar pour le traitement spatial porté par véhicule pick-up ;
- Plus rarement, un nébulisateur à froid Fontan Portastar S, engin porté par l'agent de lutte anti-vectorielle et utilisé dans certaines situations (accès aux jardins complexes, usage d'Harmonix© Inspyr).
- Un nébulisateur à froid Stihl SR 450, ayant la même fonction que le Fontan Portastar S.

TABLEAU 3 : DONNÉES TECHNIQUES DES TRAITEMENTS DE LUTTE ANTIVECTORIELLE DANS LE DÉPARTEMENT EN 2023.

NOMBRE DE TRAITEMENTS/ NOMBRE D'ÉVALUATIONS D'EFFICACITÉ	NOMBRE DE COMMUNES CONCERNÉES	DISTANCE DE TRAITEMENT PÉRI-DOMICILIAIRE	DISTANCE DE TRAITEMENT SPATIAL	VOLUME D'AQUA K-OTHRINE	QUANTITÉ DE DELTAMÉTHRINE
1/0	1	-	919 m	0,230 L	4,6 g

Les personnes résidant dans les périmètres de traitement ont été informées au moins 24h avant la tenue des traitements nocturnes par affichage et distribution dans les boîtes aux lettres d'un document présentant l'objectif, la date du traitement et les recommandations à suivre (modèle en annexe de la **Synthèse technique et financière du lot 2**).

Toutes les données des contrôles d'efficacité des traitements ont été compilées pour réaliser une méta-analyse dont les conclusions sont disponibles dans la **Synthèse technique et financière du lot 2**.



Statut des communes

- Non colonisée par Ae. albopictus
- Détection ponctuelle d'Ae. albopictus
- Colonisée par Ae. albopictus

Lieux fréquentés par des cas importés

- ✱ Absence d'Ae. albopictus (pas de LAV)
- ✱ Présence d'Ae. albopictus - Traitement non demandé
- ✱ Présence d'Ae. albopictus - Traitement réalisé ou prévu

CARTE 5 : OPÉRATIONS DE LAV RÉALISÉES EN 2023 DANS LE DÉPARTEMENT DES DEUX-SÈVRES POUR DES CAS D'ARBOVIROSES SIGNALÉS (SOURCES : SI-LAV, RÉALISATION ALTOPICTUS)

4 Actions de mobilisation sociale

Une formation prévention arboviroses est programmée au Centre Hospitalier de Niort le 15 décembre 2023. Aucune autre action de mobilisation sociale, de sensibilisation ou de formation n'a été réalisée.

5 Annexes

- ANNEXE 1 : Liste des communes et sites surveillés par pièges pondoirs en 2023
- ANNEXE 2 : Résultats bruts de la surveillance par pièges pondoirs en 2023
- ANNEXE 3 : Liste des signalements citoyens reçus en 2023
- ANNEXE 4 : Liste des communes colonisées par *Aedes albopictus*
- ANNEXE 5 : Liste des enquêtes entomologiques et des traitements réalisés en 2023 autour des cas d'arboviroses

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

Communes non colonisées début 2023 :

COMMUNE	NOMBRE DE PIÈGES	NOMBRE DE RELEVÉS	DATE D'INSTALLATION	DATE DE RETRAIT
AZAY-LE-BRULE	3	2	22/09/2023	24/11/2023
BRESSUIRE	3	7	28/04/2023	22/11/2023
CHAURAY	3	5	28/04/2023	22/09/2023
FAYE-L'ABBESSE	3	7	28/04/2023	22/11/2023
FRONTENAY-ROHAN-ROHAN	3	5	28/04/2023	27/09/2023
PARTHENAY	3	7	27/04/2023	24/11/2023
SAINT-MAXENT-L'ÉCOLE	3	7	27/04/2023	24/11/2023
SAINT-SYMPHORIEN	3	2	27/09/2023	21/11/2023
THOUARS	3	7	28/04/2023	22/11/2023

Sites sensibles (établissements de santé) :

SITE	NOMBRE DE PIÈGES	NOMBRE DE RELEVÉS	DATE D'INSTALLATION	DATE DE RETRAIT
C.H.U DE NIORT	3	7	26/04/2023	21/11/2023
POLYCLINIQUE INKERMANN - NIORT	3	7	26/04/2023	21/11/2023
LA FIÉE DES LOIS – PRAHECQ	3	7	26/04/2023	21/11/2023

ANNEXE 2 : RÉSULTATS BRUTS DE LA SURVEILLANCE PAR PIÈGES PONDOIRS EN 2023

Communes non colonisées :

COMMUNE	CODE PIÈGE	ÉTAT MAI	ŒUFS MAI	ÉTAT JUIN	ŒUFS JUIN	ÉTAT JUIL.	ŒUFS JUIL.	ÉTAT AOUT	ŒUFS AOUT	ÉTAT SEPT.	ŒUFS SEPT.	ÉTAT OCT.	ŒUFS OCT.	ÉTAT NOV.	ŒUFS NOV.
AZAY-LE-BRULE	79-23-007											RAS	0	RAS	0
	79-23-008											RAS	0	RAS	0
	79-23-009											RAS	0	RAS	0
BRESSUIRE	79-20-022	RAS	0	RAS	212	RAS	28	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0
	79-20-023	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0
	79-20-024	RAS	0	RAS	0	RAS	6	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0
CHAURAY	79-20-019	RAS	0	RAS	0	RS	0	RAS	0	RAS	174				
	79-20-020	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	63	RAS	112				
	79-20-021	RAS	0	RAS	0	RAS	18	RAS	416	RAS	259				
FAYE-L'ABBESSE	79-20-018	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	PP	-
	79-20-031	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0
	79-22-001	RAS	0	RAS	0	PP	-	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0
FRONTENAY-ROHAN-ROAHN	79-23-004	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	110	RAS	167				
	79-23-005	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	102	RAS	0				
	79-23-006	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	116	RAS	168				
PARTHENAY	79-20-010	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0
	79-20-012	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0
	79-20-033	RAS	0	R	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0
SAINT-MAIXENT-L'ECOLE	79-20-026	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0
	79-20-027	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0
	79-21-002	RAS	0	RAS	0	PP	-	RAS	0	RAS	10	HP	0	RAS	0
SAINT-SYMPHORIEN	79-23-010											RAS	102	RAS	0
	79-23-011											RAS	210	RAS	0
	79-23-012											RAS	94	RAS	0
THOUARS	79-20-013	RAS	0	R	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0
	79-20-014	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0
	79-20-015	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	0

Sites sensibles (établissements de santé) :

SITE	CODE PIÈGE	ÉTAT MAI	ŒUFS MAI	ÉTAT JUIN	ŒUFS JUIN	ÉTAT JUIL.	ŒUFS JUIL.	ÉTAT AOUT	ŒUFS AOUT	ÉTAT SEPT.	ŒUFS SEPT.	ÉTAT OCT.	ŒUFS OCT.	ÉTAT NOV.	ŒUFS NOV.
C.H.U. DE NIORT	79-20-001	RAS	0	RAS	2193	PP	-	RAS	1921	RAS	1471	RAS	312	RAS	0
	79-20-002	RAS	0	RAS	43	RAS	457	RAS	347	RAS	1015	RAS	110	RAS	1
	79-20-003	RAS	0	RAS	436	RAS	561	RAS	1344	RAS	3539	RAS	199	RAS	0
POLYCLINIQUE INKERMANN – NIORT	79-20-004	RAS	7	RAS	501	RAS	261	RAS	636	RAS	160	RAS	172	RAS	1
	79-20-005	RAS	0	RAS	166	RAS	636	RAS	1104	RAS	996	RAS	56	RAS	3
	79-21-003	RAS	0	RAS	119	RAS	5	RAS	106	RAS	327	RAS	45	RAS	0
LA FIÉE DES LOIS - PRAHECQ	79-23-001	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	230	RAS	339	RAS	58	RAS	0
	79-23-002	RAS	0	RAS	0	RAS	0	RAS	646	RAS	697	RAS	47	RAS	0
	79-23-003	RAS	0	RS	0	RAS	38	RAS	109	HP	16	HP	0	RAS	0

ANNEXE 3 : LISTE DES SIGNALEMENTS CITOYENS REÇUS EN 2023

N° SI-LAV	COMMUNE	DATE	RÉSULTAT
23-05-00257	GRANZAY-GRIPT	06/05/2023	<i>Aedes geniculatus</i>
23-05-00267	SAINT-MAIXENT-L'ÉCOLE	08/05/2023	Autre moustique
23-05-01170	SAINT-MAXIRE	23/05/2023	Autre moustique
23-06-00710	VAL-DU-MIGNON	07/06/2023	<i>Aedes geniculatus</i>
23-06-01282	CHAURAY	11/06/2023	Classé sans suite
23-07-03089	VOUILLE	18/07/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-07-03372	SALLES	19/07/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-07-05583	LA CRECHE	28/07/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-08-01043	LA CRECHE	05/08/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-08-02738	CHAURAY	11/08/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-08-03525	FORS	15/08/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-08-05749	VOUILLE	21/08/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-08-05782	CHAURAY	21/08/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-08-06681	GOURGE	23/08/2023	Autre insecte
23-08-06825	PRAHECQ	23/08/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-08-09275	FORS	29/08/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-08-09291	FORS	29/08/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-08-09328	FORS	29/08/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-08-09333	LA CRECHE	29/08/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-08-10464	FORS	31/08/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-09-00295	SIECQ	02/09/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-09-00407	CHAURAY	02/09/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-09-00388	FORS	02/09/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-09-00488	SAINT-MAIXENT-L'ÉCOLE	03/09/2023	Classé sans suite
23-09-00646	CHAURAY	03/09/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-09-00929	FORS	04/09/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-09-001613	FORS	05/09/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-09-02194	SAINT-SYMPHORIEN	06/09/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-09-02260	FORS	06/09/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-09-02908	FORS	07/09/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-09-02914	FORS	07/09/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-09-05545	PRAHECQ	12/09/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-09-07325	CELLES-SUR-BELLE	15/09/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-09-08825	VALLANS	19/09/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-09-09693	VALLANS	21/09/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-09-10394	MELLE	22/09/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-09-11276	ARCAIS	26/09/2023	<i>Aedes albopictus</i>
23-09-04389*	CHAURAY	09/2023	Non traité
23-09-04836*	FORS	09/2023	Non traité
23-09-06702*	FORS	09/2023	Non traité
23-09-08064*	LA CRECHE	09/2023	Non traité
23-09-09694*	LA CRECHE	09/2023	Non traité
23-09-10814*	FORS	09/2023	Non traité
23-09-12019*	LA CRECHE	09/2023	Non traité
23-09-11968*	CHAURAY	09/2023	Non traité
23-10-00161	EPANNES	02/10/23	<i>Aedes albopictus</i>
23-10-03042	CHIZE	07/10/23	Classé sans suite
23-10-03094	PLAINE-D'ARGENSON	08/10/23	Autre insecte
23-10-03171	ARCAIS	09/10/23	Autre moustique
23-10-03792	SAINT-SYMPHORIEN	10/10/23	<i>Aedes albopictus</i>
23-10-03792	AIGONDINE	10/10/23	<i>Aedes albopictus</i>

*Signalements non traité à la demande de l'ARS car provenant de communes classées colonisées à la date de réception.

ANNEXE 4 : LISTE DES COMMUNES COLONISÉES PAR *Aedes albopictus* ET DES DÉTECTIONS :

Communes colonisées avant 2023 :

COMMUNES		
AIFFRES	BESSINES	NIORT

Communes classées colonisées durant l'année 2023 et motif de classement :

COMMUNE	MOTIF DE COLONISATION
CHAURAY	2 pièges pondoirs et 2 signalements citoyens positifs distants de plus de 500m
FORS	2 signalements citoyens positifs distants de plus de 500m
FRONTENAY-ROHAN-ROHAN	3 pièges pondoirs positifs distants de plus de 500m
LA CRECHE	2 signalements citoyens positifs distants de plus de 500m
PRAHECQ	3 pièges pondoirs et 1 signalement citoyen positif distants de plus de 500m
VOUILLE	2 signalements citoyens positifs distants de plus de 500m
VALLANS	2 signalements citoyens positifs distants de 500m
SAINT-SYMPHORIEN	3 pièges pondoirs et 2 signalements citoyens positifs distants de plus de 500m

Communes ayant fait l'objet d'une détection d'*Aedes albopictus* (non colonisées) :

COMMUNES	
AIGONDINE	MELLE
ARCAIS	SAINT-MAIXENT-L'ÉCOLE
BRESSUIRE	SALLES
CELLES-SUR-BELLE	SIECQ
LA CRECHE	EPANNES

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

Enquêtes entomologiques :

N° SILAV	N° ENQUÊTE	COMMUNE	DATE ALERTE	DATE ENQUÊTE	RÉSULTAT	REMARQUE	NOMBRE DE PIÈGES POUR L'ÉVALUATION
23-09-02676	1	SAINT-MAIXENT-L'ECOLE	06/09	07/09	NEGATIF	-	-
	6	SAINT-MAIXENT-L'ECOLE	06/09	07/09	NEGATIF	-	-
23-09-02613	1	SAINT-MAIXENT-L'ECOLE	-	-	-	Enquête réalisée via le cas conjoint 23-09-02676. Toutes les informations ont été saisies dans sa fiche SILAV.	-
23-10-01731	1	BEAUVOIR-SUR-NIORT	04/10	05/10	NEGATIF	-	-
23-10-01732	1	CELLES-SUR-BELLE	04/10	05/10	NEGATIF	-	-
	5	NIORT	04/10	05/10	POSITIF	Premier traitement LAV du département	Pas d'évaluation en accord avec l'ARS (zone très minéralisée)
	6	PRAHECQ	04/10	05/10	NEGATIF	-	-

Traitement aduictide :

N° SILAV	N° ENQUÊTE	COMMUNE	DATE	HEURES	TRAITEMENT PÉRI-DOMICILIAIRE (m)			TRAITEMENT SPATIAL (MOBILSTAR) (m)	VOLUME AQUAK-OTHRINE (L)	QUANTITÉ DELTAME-THRINE (g)	VOLUME HARMONIX INSPYR (L)	QUANTITÉ PYRETHRE (g)
					SWINGFOG	PORTASTAR	ATOMISEUR STIHL					
23-10-01732	5	NIORT	09/10	23h31 - 00h03	-	-	-	919	0,230	4,6	-	-