

LDAR 24

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

Nouvelle-Aquitaine - Lot 3

Dordogne

2024



1. Synthèse de Dordogne

Surveillance active d'Aedes albopictus par piégeage

20 communes non colonisées surveillées

5 sites à risque surveillés

64/74 pièges positifs en *Ae. albopictus*

178/278 relevés positifs en *Ae. albopictus*

Surveillance passive d'Aedes albopictus par signalement citoyen

23/36 signalements

6

C

/ |------

sans demande d'intervention

signalements positifs en Ae. albopictus

signalement négatif

signalements classés sans suite

Évolution de la colonisation par Ae. albopictus

+18

121/503

24%

64%

communes colonisées en 2024

communes colonisées à ce jour

des communes

de la population habite une commune colonisée

Opérations de lutte antivectorielle

Dengue, chikungunya, Zika

2

cas importés à investiguer en 2024

2/2

enquêtes entomologiques positives

1 traitement

adulticide

 \bigcap

cas autochtone de dengue

West Nile / Usutu

0

cas autochtone de West-Nile/Usutu

Autres actions réalisées

2

(

0

0

Formations de référents communaux et d'hôpitaux

Réunion publique

Diagnostic ou actualisation de diagnostics

Autre prestation

2. Bilan de la surveillance

La surveillance des moustiques vecteurs en Nouvelle-Aquitaine, s'est concentrée en 2024 sur *Aedes albopictus* qui est présent dans la région depuis plus de 10 ans. L'espèce étant fortement implantée, les enjeux sont aujourd'hui :

- d'éviter toute circulation autochtone des arboviroses ;
- 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 ;
- de surveiller l'arrivée d'autres moustiques vecteurs au niveau des points d'entrée au titre du RSI¹⁷ (aéroport et ports), des sites à risque d'importation de vecteurs (ex : Marché d'Intérêt National (M.I.N)) tout en veillant à limiter l'exportation d'*Aedes albopictus* vers des territoires non colonisés depuis ces mêmes sites.

Les principes et les protocoles mis en œuvre par Altopictus et le LDAR24 en 2024 sont détaillés en annexes 2, 3, 4 et 5.

2.1 Surveillance par piégeage

2.1.1 Réseau de surveillance

TYPE DE PIÈGES	Pièges pondoirs			
NOMBRE DE PIÈGES PAR MOIS	38 pièges			
Nombre total ¹⁸	74 pièges avec le redéploiement			
PÉRIODE	Du 1er mai au 30 novembre			
FRÉQUENCE DES RELEVÉS	2x mois pour RSI 1x mois pour tous les autres pièges			
SITES SURVEILLÉS (voir annexe 9.1 pour le détail complet et l'annexe 9.2 pour les résultats bruts des relevés)	1 site RSI : aéroport de Bergerac-Dordogne-Périgord (2 pièges) 4 établissements de santé (3 pièges par site)			

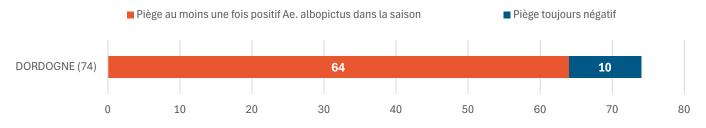
2.1.2 Résultats

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.

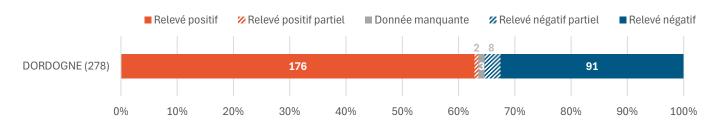
74 pièges déployés, quasiment tous positifs



¹⁷ RSI: Règlement Sanitaire International défini par l'OMS qui concerne les principaux ports et aéroports de France.

¹⁸ Nombre de pièges installés dans l'année au total avec le redéploiement

278 relevés effectués dont plus de la moitié sont positifs



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.

Les relevés positifs sont majoritaires en 2024, mais en légère baisse par rapport à 2023 passant ainsi de 69 % à 64 %. La part des données partielles** est en baisse avec 3,6 % en 2024 contre 6 % en 2023. Ces dernières correspondent à un seau renversé, un seau sec, un seau renversé et sec ou un polystyrène hors du seau. Les données manquante* sont plus ou moins similaires entre 2023 et 2024 avec respectivement 1,8 % et 1 % des relevés.

Dynamique saisonnière

La totalité des pièges du réseau surveillant des établissements de santé, l'aéroport et les sites touristiques ont été positifs au moins une fois durant l'année (carte 1).

Les mois d'août et de septembre comptabilisent le plus de relevés positifs en *Aedes albopictus* (36 et 35 relevés sur un réseau de 38 pièges visibles sur la figure 1). Le pic d'œufs comptabilisés au total a été atteint en août. 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 (ponte d'œufs programmés pour résister à l'hiver et éclore au printemps suivant).

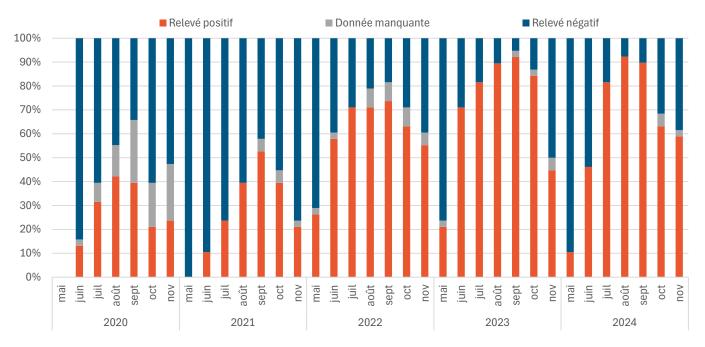
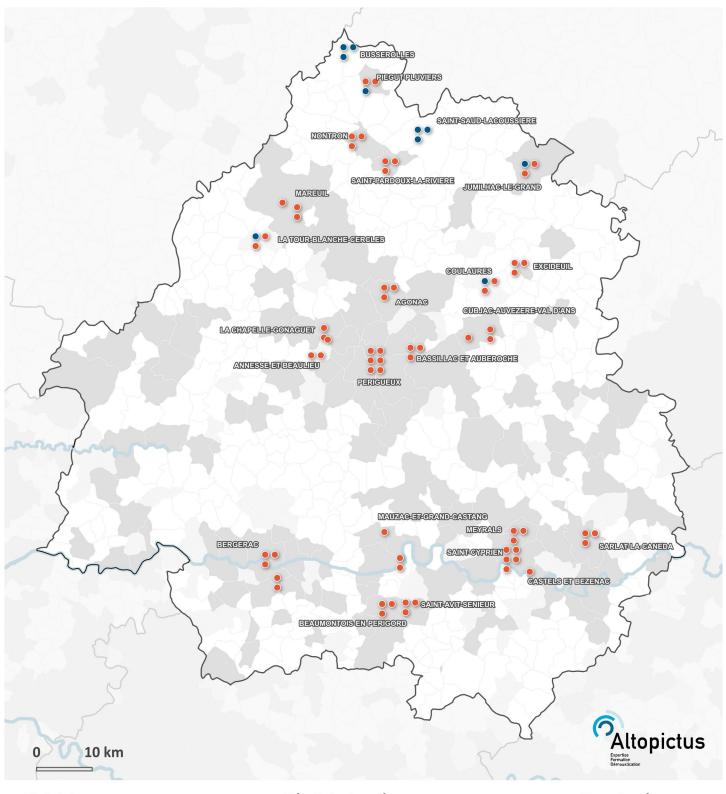


FIGURE 20: PART DES RELEVÉS POSITIFS, NÉGATIFS ET PERDUS PAR MOIS DEPUIS 2020 (SOURCES: ALTOPICTUS, LDAR 24)

^{*} Les données manquantes correspondent aux relevés pour lesquels 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.

^{**} Les données partielles correspondent aux pièges 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.

Sur la carte à échelle départementale, les emplacements des points sont parfois légèrement modifiés par rapport à la réalité pour éviter leur superposition. Ceux-ci apparaissent donc parfois en dehors des limites de la commune dans laquelle ils sont posés. Pour les relevés bimensuels, une seule couleur apparait et c'est toujours la donnée positive ou négative qui s'affiche en priorité même si un relevé a été perdu. Le point apparait 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

Résultats des pièges

- Piège toujours négatif en 2024
- Piège positif au moins une fois en 2024

Type de piège

- △ Piège à imago
- O Piège pondoir

CARTE 23: RÉSULTAT DE LA SURVEILLANCE PAR PIÈGES EN DORDOGNE

2.1.3 Focus sur les points d'entrée et les sites sensibles

La surveillance des points d'entrée et des sites sensibles a de multiples intérêts :

- détecter de nouvelles espèces introduites comme *Aedes aegypti* par exemple (points d'entrée et site d'importexport) ;
- 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.

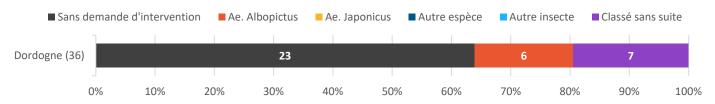
TABLEAU 17 : EFFECTIFS MOYENS D'AEDES ALBOPICTUS CAPTURÉS PAR JOUR ET PAR PIÈGE SELON LES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ

	Effectifs moyens d'Ae. Albopictus capturés par jour et par piège						Effectifs	Variation	
Établissements de santé	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPT.	ост.	NOV.	moyens par jour en 2024	absolue entre 2020- 2023 et 2024
Valeurs de référence Occitanie 2020-2023	0,99	6,21	10,3	16,1	18,9	12,7	3,28	-	-
C.H. DE BERGERAC	0,55	6,00	30,95	32,46	19,85	21,39	7,25	16,92	-1,41
C.H. DE PERIGUEUX	0,00	0,00	10,15	23,26	10,59	11,24	2,83	8,30	-0,76
CLIN. FRANCHEVILLE – PERIGUEUX	0,01	12,15	19,83	8,95	7,84	10,70	2,66	9,11	-10,23
C.H. DE SARLAT – SARLAT-LA-CANEDA	0,00	4,49	18,52	34,44	34,17	7,51	6,19	15,04	+4,69
Bilan de la saison	0,14	5,66	19,86	24,78	18,11	12,89	4,92	12,42	-1,7

Le tableau 1 présente le niveau d'infestation par site 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 l'effectif moyens par jour sur la période 2020-2023.

2.2 Surveillance par signalements citoyens

Résultats des signalements reçus entre le 1er janvier et le 31 décembre



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

13 signalements citoyens ont fait l'objet d'une alerte SI-LAV en 2024 et ont été analysés par le LDAR 24 (figure 2, carte 2, annexe 9.3). Ce résultat est en baisse par rapport à 2023 qui comptabilisait alors 52 signalements citoyens traités dont 49 positifs en *Aedes albopictus* dans le département.

Cette année, le profil de la participation citoyenne au cours de la saison est en hausse de mai à août, suivi d'une nette diminution à partir de septembre. Cette tendance est plus ou moins similaire aux années passées (2021-2023) avec un pic de signalements en juillet, août ou septembre.

Cette année, le nombre de signalements avec et sans demande d'intervention est en baisse (-76) par rapport à 2023. Cela peut s'expliquer par la baisse de la nuisance d'Aedes albopictus auprès des populations, l'accoutumance de ces dernières à l'espèce donnant lieu à moins de signalements ou à l'apparition de nombreux dysfonctionnements cette année entre la plateforme signalement-moustique de l'ANSES et le SI-LAV. Il est donc possible que certains signalements n'aient pas été reçus.

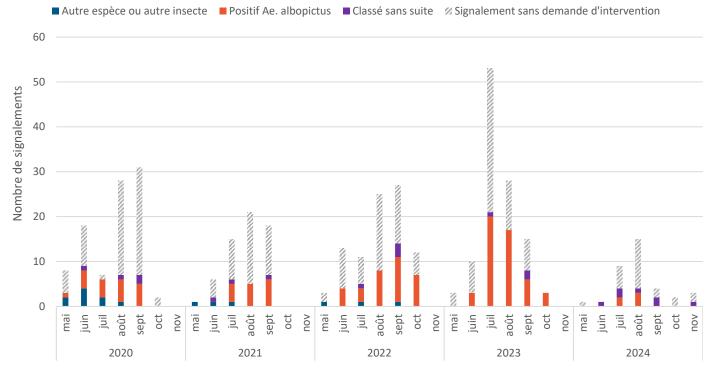
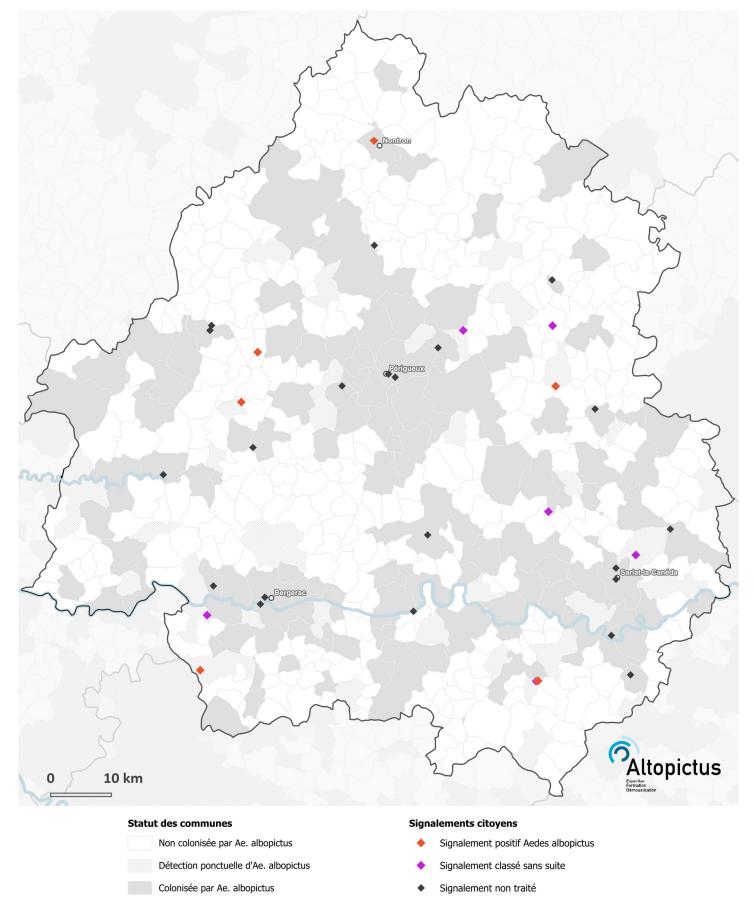


FIGURE 21: SIGNALEMENTS CITOYENS TRAITÉS ENTRE 2020 ET 2024 EN DORDOGNE (SOURCES: SI-LAV, LDAR 24)



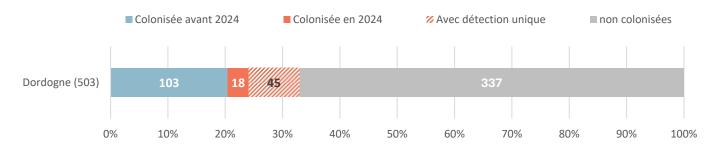
CARTE 24 : SIGNALEMENTS CITOYENS REÇUS EN 2024 EN DORDOGNE (SOURCE : SI-LAV, LDAR 24)

2.3 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.

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



L'intégralité des communes (18) ont été colonisées par pièges pondoirs, tandis que les 5 détections de 2024 ont principalement été réalisées grâce aux signalements citoyens (détails disponibles en annexe 9.4).

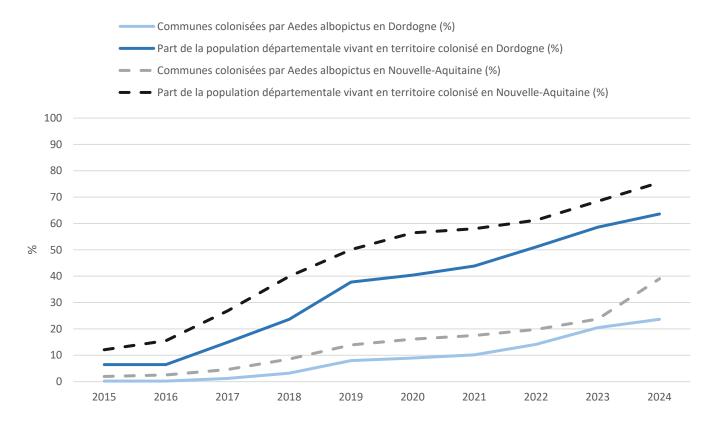
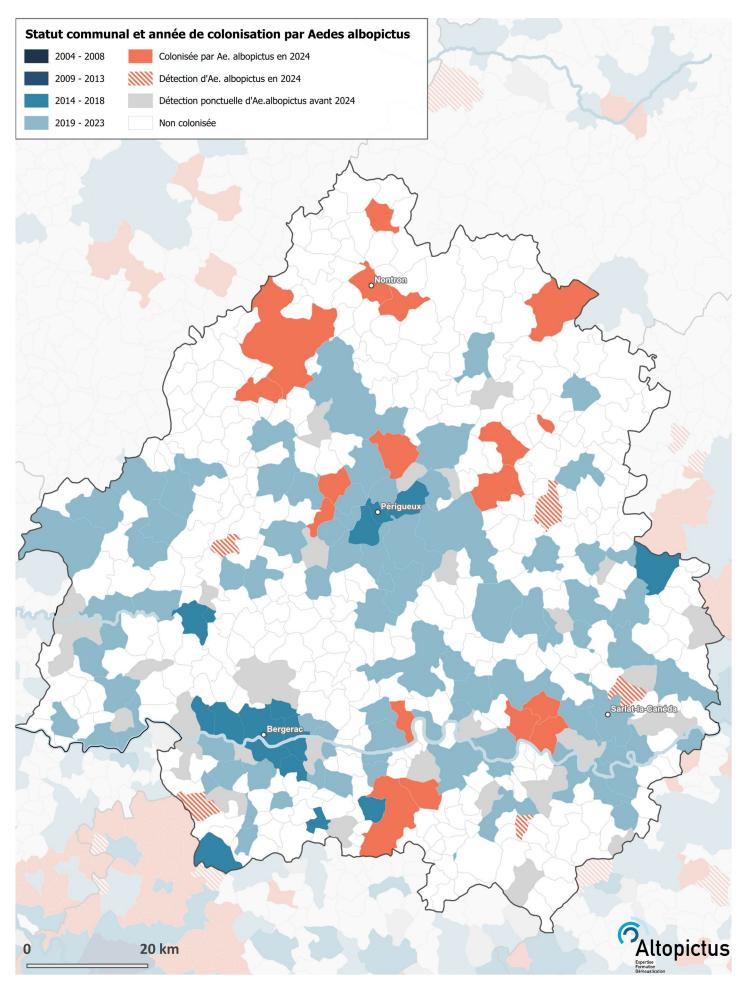


FIGURE 22 : ÉVOLUTION DE LA PART DE LA POPULATION IMPACTÉE ET DES COMMUNES COLONISÉES PAR LE MOUSTIQUE TIGRE EN DORDOGNE DEPUIS L'ANNÉE DE COLONISATION DU DÉPARTEMENT (SOURCES : SI-LAV, ALTOPICTUS)

Aujourd'hui, **121 communes de Dordogne** (liste en annexe 9.4) sont connues comme étant colonisées par le moustique tigre (carte 3), soit 24 % des 503 communes que compte le département (20 % fin 2023).

Sur le plan démographique, la population résidant au sein des communes colonisées est de 262 478 habitants dans un département qui en compte environ 412 664 (populations légales 2023, Insee), soit 64 %. Fin 2023, ce taux était de 59 % (figure 3).

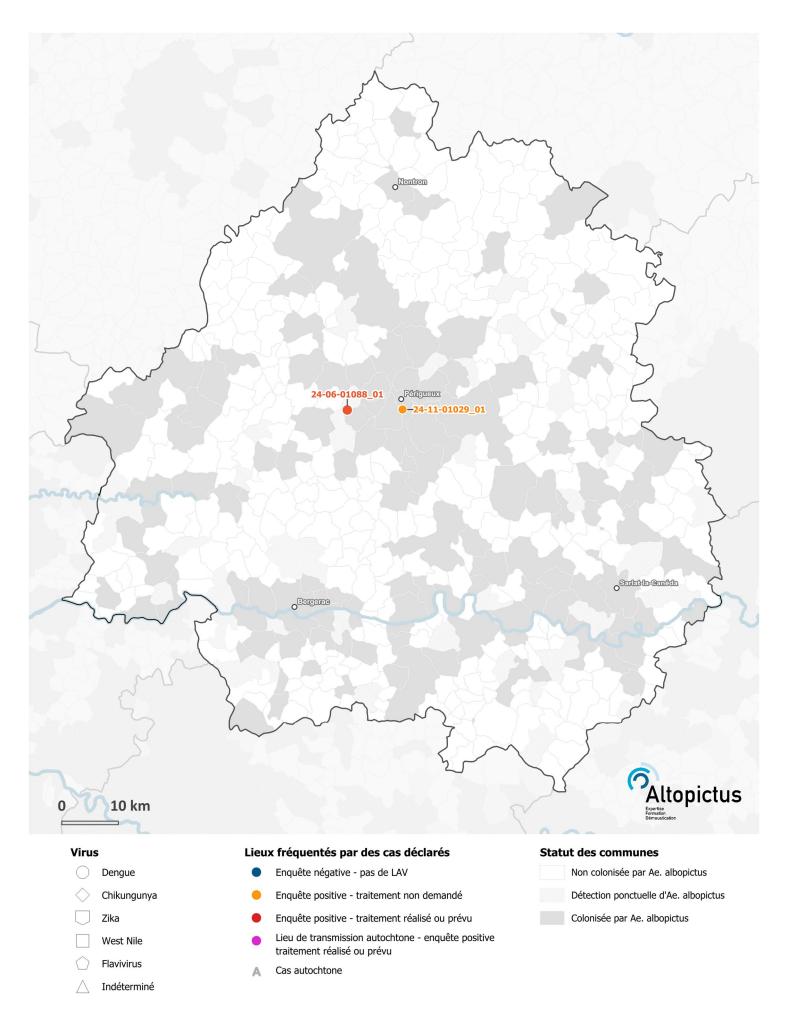


CARTE 25 : HISTORIQUE DE COLONISATION (ANNÉE DE CLASSEMENT) DE LA DORDOGNE PAR AEDES ALBOPICTUS (SOURCES : SI-LAV, ALTOPICTUS)

3. Bilan des opérations de Lutte antivectorielle

Altopictus intervient 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 ou de tout autre vecteur concerné par l'arbovirose est avérée, des traitements insecticides sont alors réalisés. La liste complète des enquêtes et des traitements est fournie en annexe 9.5. Les principes et protocoles de ces prestations sont décrits en annexes 5 et 6.

Dengue, Chikungunya, Zika, Fièvre jaune							
CAS IMPORTÉS À INVESTIGUER 2		ENQUÊTES POSITIVES	2	TRAITEMENTS ADULTICIDES	1		
		ENQUÊTES NÉGATIVES	0	TRAITEMENTS LARVICIDES	1		
CAS AUTOCHTONES 0	ENQUÊTE(S) EN ZONE DE TRANSMISSION		TRAITEMENTS ADULTICIDES RENFORCÉS	0			
	PROBABLE OU AVÉRÉE	0	TRAITEMENTS LARVICIDES	0			
	U	ENQUÊTE(S) DES LIEUX SECONDAIRES		TRAITEMENTS ADULTICIDES	0		
	DONT POSITIVES		TRAITEMENTS LARVICIDES	0			
WEST NILE, USUTU							
Aucun cas autochtone de West Nile ou Usutu							



3.1 Dengue, chikungunya, Zika, fièvre jaune

3.1.1 <u>Données générales</u>

Après une année 2023 avec un important nombre de cas, d'enquêtes et de traitements, ces derniers sont fortement en baisse en 2024. Sur 6 cas déclarés, seuls 2 ont été pris en charge par Altopictus en début et fin de saison entrainant la réalisation de 2 enquêtes entomologiques et d'un traitement (figures 4 et 5, carte 4).

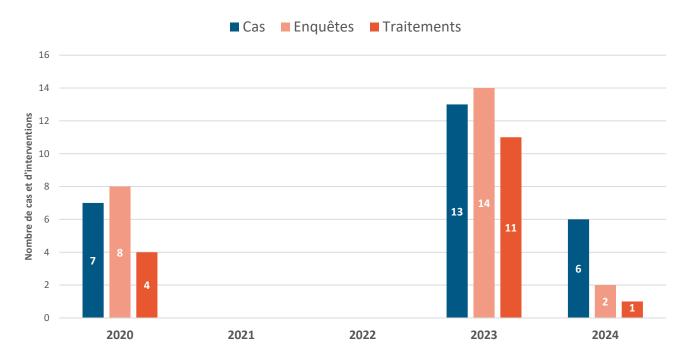


FIGURE 23 : NOMBRE DE CAS, D'ENQUÊTES ENTOMOLOGIQUES ET DE TRAITEMENTS ADULTICIDES PAR ANNÉE ENTRE 2020 ET 2024 EN DORDOGNE (SOURCE : MSBI DU SI-LAV, ATTENTION CES DONNÉES PEUVENT ÊTRE INCOHÉRENTES AVEC CELLES DE SANTÉ PUBLIQUE FRANCE)

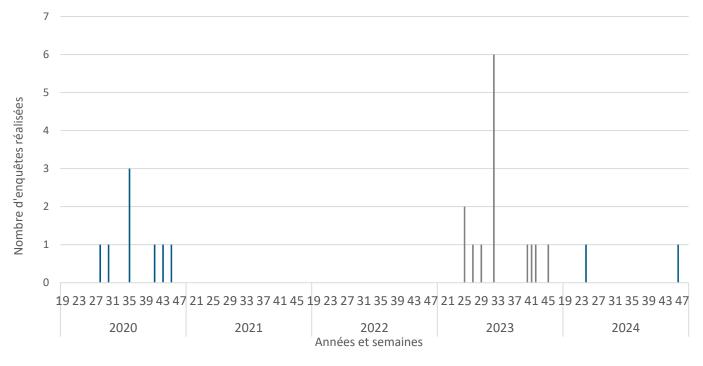


FIGURE 24 : NOMBRE D'ENQUÊTES RÉALISÉES EN DORDOGNE PAR SEMAINE DEPUIS 2020

Les traitements sont effectués par nébulisation d'Aqua K-Othrine® (pyréthrinoïde 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 trois types d'engins :

- Un thermonébulisateur Fontan Swingfog SN-50 pour le traitement péri-domiciliaire, porté par l'agent de lutte antivectorielle ;
- 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 antivectorielle et utilisé dans certains 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.

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 boites aux lettres d'un document présentant l'objectif, la date du traitement et les recommandations à suivre (document en annexe 6).

3.1.2 Circulations autochtones

Aucune circulation autochtone n'a eu lieu cette année dans le département.

3.2 West-Nile et Usutu

Aucun cas de virus du Nil Occidental ou d'Usutu n'a été déclaré dans le département en 2024.

4. Autres opérations réalisées

Actions de mobilisation sociale

En 2024, plusieurs actions de mobilisation sociale ont été réalisées par Altopictus dans le département de la Dordogne.

DÉPARTEMENT	LIEU	DATE	TYPE D'ÉVÈNEMENTS	NOMBRE DE PARTICIPANTS
DORDOGNE	CH Ribérac	10/04/2024	Formation « référents communaux/prévention arboviroses »	9
	Sarlat	18/04/2024	Formation « référents communaux »	14

Altopictus a également participé au webinaire Moustique tigre du 17/10/24, organisé par l'ARS Nouvelle-Aquitaine et GRAINE, via l'animation d'un atelier participatif dont la thématique était « Chassez les idées reçues sur le moustique tigre ».