

LUTTE ANTI-VECTORIELLE – SURVEILLANCE ET LUTTE CONTRE LES MOUSTIQUES VECTEURS DE MALADIES

BILAN ANNUEL 2023

DEPARTEMENT DU LOIRET (45)



Crédit photo : www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr

Table des matières

Résumé.....	2
Surveillance passive d’Aedes albopictus par signalements citoyens.....	2
Surveillance active d’Aedes albopictus par piégeage	2
Progression de la colonisation dans les communes de la région.....	2
Opérations de lutte anti-vectorielle.....	2
Contexte	5
Contexte épidémiologique	5
Contexte entomologique	5
Surveillance entomologique.....	6
Signalement-surveillance passive	6
Réseau de pièges du Loiret	9
Communication auprès des communes concernées	16
Bilan du réseau de pièges.....	16
Surveillance des sites sensibles	13
Déclarations d’arbovirose	15
Enquêtes entomologiques et prospections	15
Traitements adulticides.....	24
Diagnostiques de sites sensibles.....	26
Annexe 1 : Contexte règlementaire	27

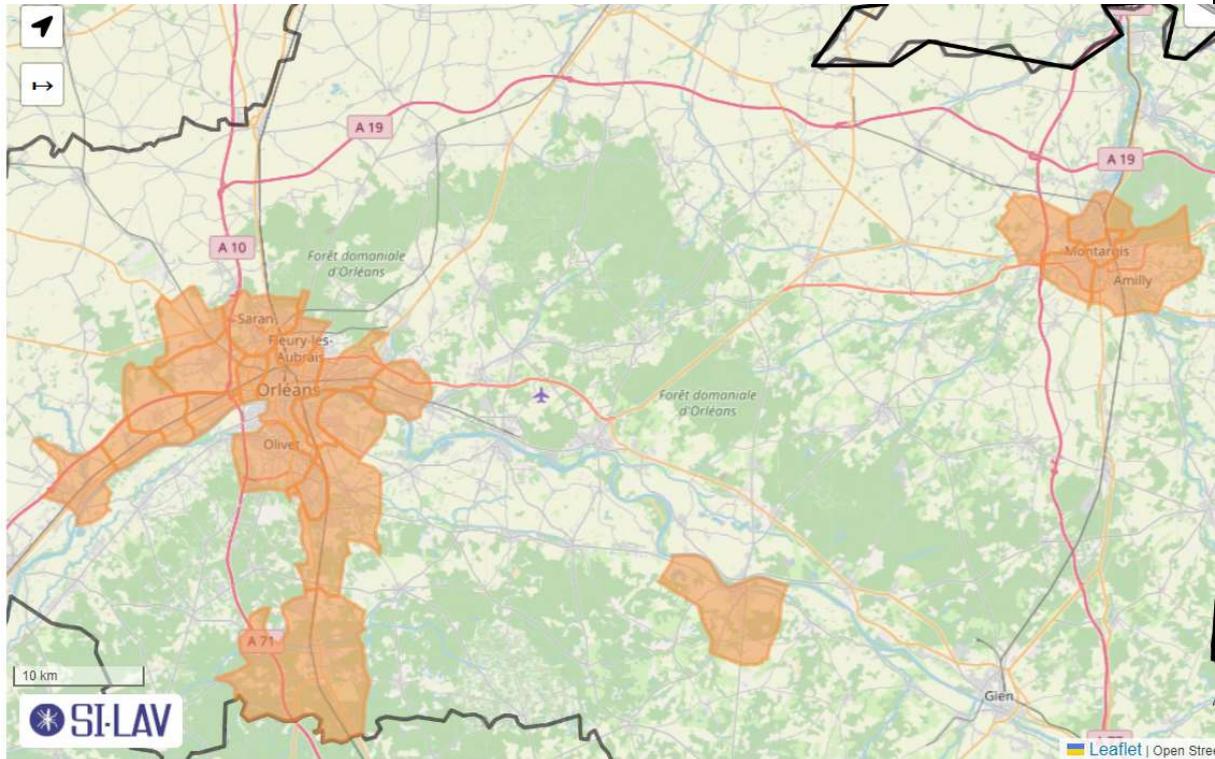
Résumé

La surveillance entomologique du moustique *Aedes albopictus* et des cas humains de maladies transmises par les moustiques s'exercent en France hexagonale du 1^{er} mai au 30 novembre. Les résultats de cette surveillance pour le département du Loiret sont synthétisés ci-dessous :

Surveillance passive d' <i>Aedes albopictus</i> par signalements citoyens	
16 signalements traités (102 signalements sans traitement, faits sur commune colonisée)	9 signalement positif 2 enquête entomologique Dont 1 avec présence de vecteurs
Surveillance active d' <i>Aedes albopictus</i> par piégeage	
75 pièges dans 29 communes surveillées 510 relevés	12.5% de relevés positifs 86.1% de relevés négatifs 1.4% relevés inexploitable
Progression de la colonisation dans les communes du département	
14 nouvelles communes colonisées 3 communes avec détections ponctuelles (Artenay-Poupry, Semoy et Saint-Père-sur-Loire)	24 communes colonisées fin 2023 (sur 325 ¹) 45% de la population départementale concernée par un risque potentiel d'arbovirose
Opérations de lutte anti-vectorielle	
14 cas d'arboviroses 6 enquête entomologique	2 avec présence de vecteurs 2 traitements LAV réalisés

¹ Source, DGCL, Open collectivités

Carte des communes colonisées au 31/12/2023



Le département du Loiret comptait, au 31/12/2022, dix communes colonisées : Orléans et Olivet, Saint-Jean-de-Braye, Montargis, La-Chapelle-Saint-Mesmin, Saint-Jean-Le-Blanc, Saint-Denis-En-Val, Villemandeur, Sully-Sur-Loire et Pannes. Au 31/12/2023, quatorze communes s'ajoutent à cette liste : Fleury-les-Aubrais, Saran, Saint-Jean-de-la-Ruelle, Amilly, Chalette-sur-Loing, Ingre, Checy, La-Ferté-Saint-Aubin, Meung-sur-Loire, Ormes, Chaingy, Saint-Ay, Saint-Cyr-En-Val, Combleux.

La période d'activité du moustique tigre est définie de mai à novembre en métropole, mais en pratique, en Centre-Val de Loire comme dans les départements limitrophes, le moustique tigre est essentiellement présent de juillet à octobre, avec des traces en juin et novembre.

En 2023, grâce au réseau de surveillance active constitué de pièges pondoirs, des détections ponctuelles ont conduit à classer des communes colonisées proches d'Orléans et d'Olivet. Le piège sentinelle laissé sur Olivet de la saison précédente a été positif sur toute la période Juin-Octobre.

En parallèle, neuf signalements positifs ont été détectés par le réseau de signalement passif (par le portail dédié aux citoyens), sur cinq communes.

En dehors des détections de moustique tigre, aucune autre espèce de moustique exotique vecteur de maladie n'a été détectée dans le département.

Pour ce qui concerne les interventions autour des cas : Six des quatorze cas d'arboviroses ont conduit à une prospection entomologique autour des lieux de passages des malades. Deux d'entre elles ont mis en évidence du vecteur adulte et ont nécessité un traitement.

Contexte

Contexte épidémiologique

En 2023, en France métropolitaine, le nombre de cas importés confirmés d'arboviroses (Dengue/Chikungunya/Zika) identifiés dans les 71 départements métropolitains colonisés au 01/01/2023 par le moustique tigre s'élevait à plus de 2500 cas, dont près de 98% étaient des cas de Dengue (contre 279 cas dans les 67 départements colonisés en 2022 dont 255 cas de Dengue). Ces cas ont conduit à l'émergence de 43 transmissions autochtones, ce qui confirme l'augmentation de la circulation autochtone d'arboviroses en France hexagonale. L'année 2022 avait déjà connue 65 cas autochtones, contre seulement 2 l'année précédente.

Cette augmentation est liée essentiellement au contexte épidémiologique international et en particulier à l'épidémie de dengue déclarée aux Antilles en août 2023 d'où sont revenus de nombreux voyageurs.

En Centre-Val de Loire, 66 cas importés ont été déclarés en 2023, contre 4 en 2021 et 11 en 2022.

Au cours du mois d'août, un premier cas autochtone d'Usutu a été recensé en région Centre-Val de Loire. L'infection à virus Usutu est une pathologie également transmise par les moustiques mais par ceux du genre Culex. Ce virus est proche du virus West Nile et les oiseaux constituent son principal réservoir. L'Homme est une « impasse épidémiologique » et les cas sont le plus souvent asymptomatiques ou peu symptomatiques ; des manifestations neurologiques peuvent être observées chez une minorité des cas, et principalement chez des personnes immunodéprimées.

Contexte entomologique

Arrivé en 2004 dans le Sud de la France, le moustique tigre vecteur *Aedes albopictus*, a réussi à coloniser 78 départements sur les 96 métropolitains en seulement 20 ans. Cette colonisation rapide s'est faite par transport passif le long des voies de communications. Parmi ces 78 départements colonisés, on retrouve 5 départements du Centre Val de Loire, à savoir

le Cher (18), l'Indre (36), l'Indre et Loire (37), le Loiret (45) et depuis 2022 le Loir-et-Cher (41). Au niveau national, sept nouveaux départements ont été colonisés en 2023.

Au niveau régional, 35 nouvelles communes ont été colonisées en 2023, multipliant presque par deux le nombre de communes colonisées dans la région et portant la part de la population exposée à un risque potentiel d'arbovirose de 23 % à 33 % au cours de la saison.

A ce jour, sur le département du Loiret, 24 communes sont considérées comme colonisées par *Aedes albopictus*.

Surveillance entomologique

La surveillance entomologique s'exerce à l'aide de deux outils : la surveillance passive qui repose sur le recueil des signalements de particuliers et la surveillance active qui consiste à installer des pièges pondoirs pour rechercher des œufs de moustiques.

Signalement-surveillance passive

L'État a mis en place un portail permettant au citoyen de pouvoir signaler la présence de moustique tigre sur un lieu ([site de signalement du moustique tigre. \(anses.fr\)](https://www.anses.fr/fr/themes/moustique-tigre)).

INOVALYS a mis en place un lien² sur son site internet pour permettre l'envoi de messages et faciliter ainsi la déclaration de la part des particuliers.

INOVALYS a reçu et traité au total 16 demandes d'interventions en 2023 sur le département du Loiret, ce qui est comparable au nombre de signalements reçus les deux années précédentes, dont treize se sont révélés positives. Elles ont conduit au classement de 5 communes (Amilly, Fleury-Les-Aubrais, La-Ferté-Saint-Aubin, Saint-Ay et Saint-Cyr-En-Val).

INOVALYS a travaillé sur une plaquette pour présenter la LAV et les caractéristiques physiques et écologiques du moustique tigre. Malgré cela, l'outil de signalement reste peu connu.

²<https://www.inovalys.fr/eau-et-environnement/autres-prestations/surveillance-du-moustique-tigre-inovalys-aux-aguets/>

Région / département / Commune	Positif vecteur	Autres	Total
Loiret	9	7	16
AMILLY	2	1	3
BRIARE	1	0	1
FAY-AUX-LOGES		1	1
FLEURY-LES-AUBRAIS	1	1	2
LA FERTE-SAINT-AUBIN	1	1	2
SAINT-AY	1	0	1
SAINT-CYR-EN-VAL	3	1	4
SAINT-HILAIRE-SAINT-MESMIN		1	1
YEVRE-LA-VILLE		1	1

On observe un nombre de signalements comparable depuis 2021 :

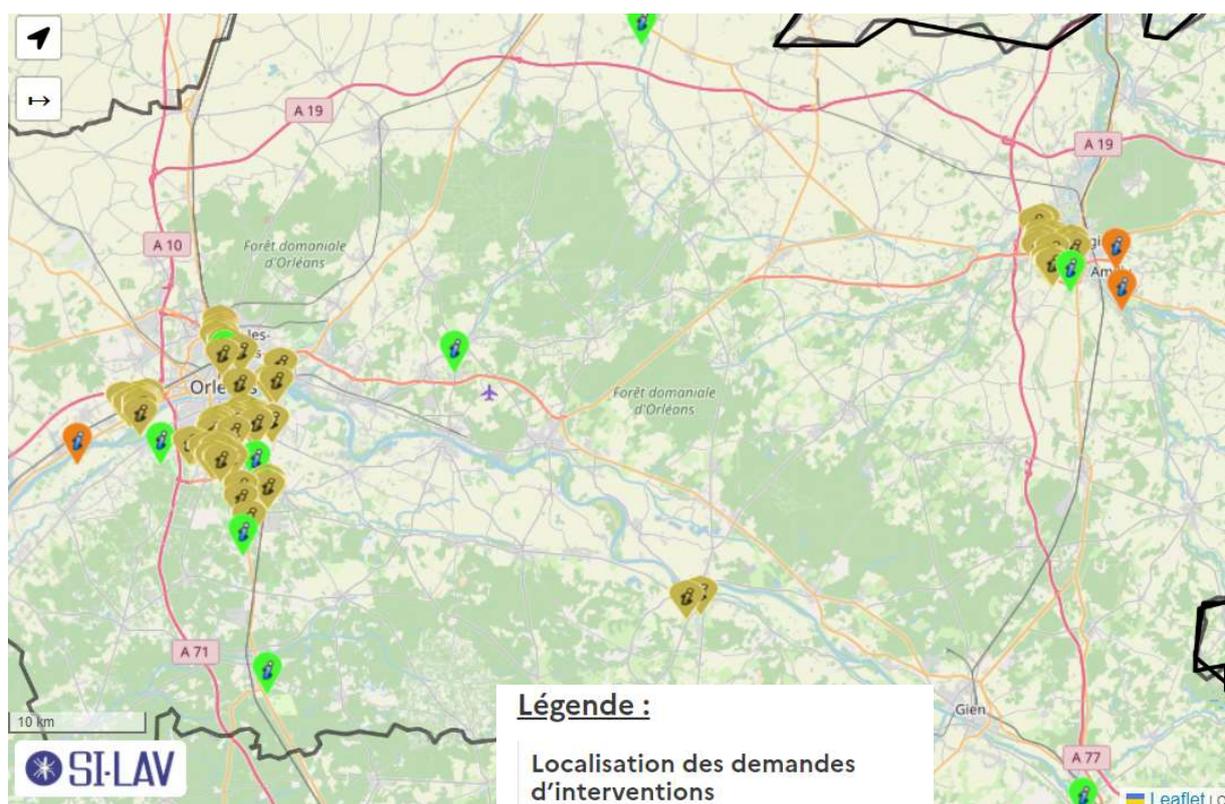


Tous ces signalements ont été émis depuis le portail signalement-moustique.fr et majoritairement au mois de septembre.



En 2023 il a été enregistré 104 signalements sans demande d'intervention car situés sur des communes non colonisées :

Dpt	Commune	Nb
45	OLIVET	24
45	ORLEANS	17
45	LA-CHAPELLE-SAINT-MESMIN	16
45	FLEURY-LES-AUBRAIS	10
45	VILLEMANDEUR	9
45	SAINT-CYR-EN-VAL	6
45	SAINT-JEAN-LE-BLANC	5
45	MONTARGIS	4
45	PANNES	3
45	SAINT-JEAN-DE-BRAYE	3
45	LA CHAPELLE-SAINT-URSIN	2
45	SAINT-DENIS-EN-VAL	2
45	SULLY-SUR-LOIRE	2
45	SARAN	1
		104



Réseau de pièges du Loiret

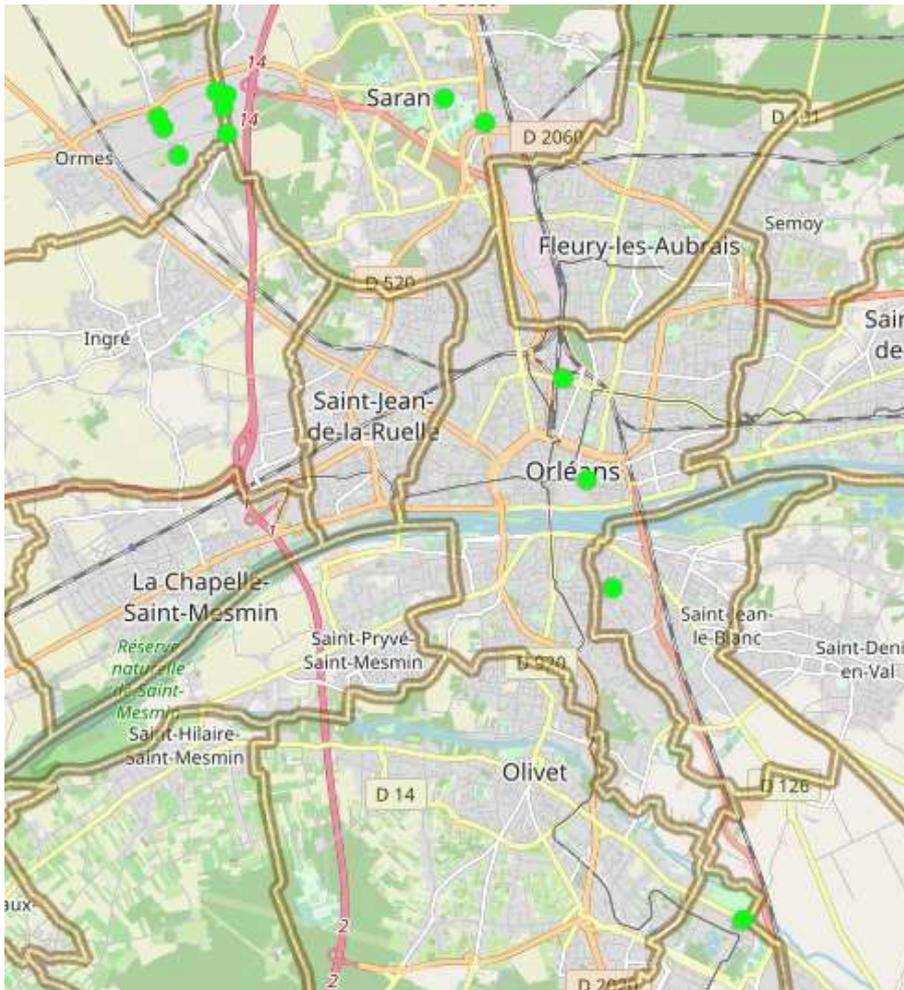
La première année de pose dans le Loiret date de 2014, avec la pose de 7 pièges sur les communes d'Ormes (5) et de Saran (2). Tous les relevés étaient négatifs.



En 2015, les mêmes pièges ont donné les mêmes résultats.

En 2016, ajout de pièges sur Orléans, Saran et St-Jean-Le-Blanc. Tous les relevés ont été négatifs.

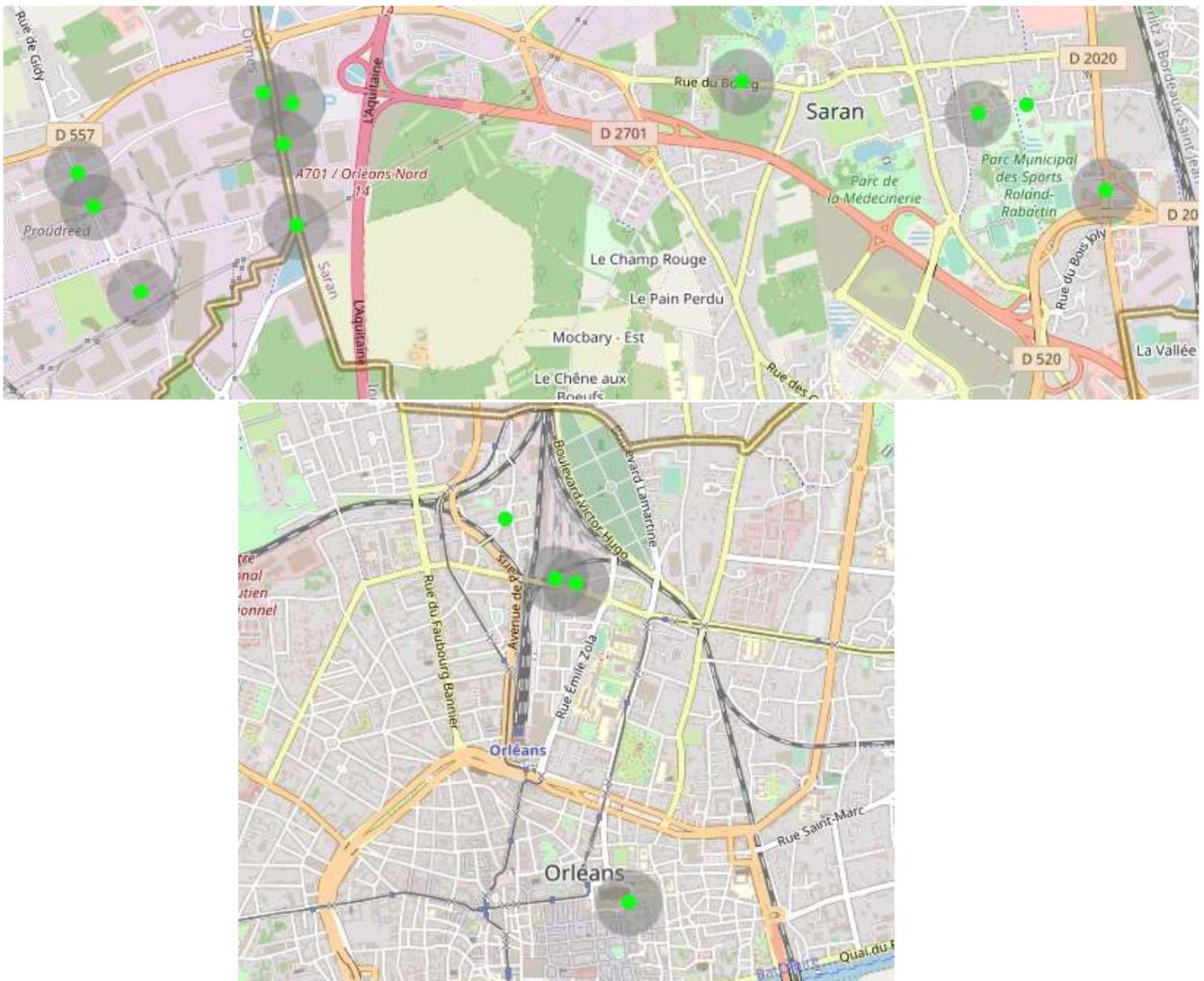
Loiret		13
ORLEANS		3
ORMES		4
SAINT-JEAN-LE-BLANC		1
SARAN		5



- Toujours négatif
- Anciennement positif
- Nouvellement positif
- plusieurs fois positifs dont le jour de fin choisi

En 2017, ajout de pièges sur Orléans et Saran. Tous les relevés ont été négatifs.

Loiret		16
ORLEANS		4
ORMES		4
SAINT-JEAN-LE-BLANC		1
SARAN		7



En 2018, ajout de 4 pièges à La Ferté Saint Aubin. Tous les relevés étaient négatifs.

Loiret		20
	LA FERTE-SAINT-AUBIN	4
	ORLEANS	4
	ORMES	4
	SAINT-JEAN-LE-BLANC	1
	SARAN	7



En 2019, pas d'ajout de pièges. Résultats toujours négatifs.

Loiret		20
	LA FERTE-SAINT-AUBIN	4
	ORLEANS	4
	ORMES	4
	SAINT-JEAN-LE-BLANC	1
	SARAN	7

En 2020, l'ARS Centre-Val de Loire est devenue compétente pour la surveillance entomologique et l'intervention autour des cas humains d'arboviroses. Le nombre de pièges posés est passé de 20 sur 5 communes en 2019 à 47 sur 15 communes en 2020, notamment des communes touristiques et sur les axes autoroutiers.

Loiret	47
ARTENAY	2
FLEURY-LES-AUBRAIS	3
LA CHAPELLE-SAINT-MESMIN	3
LA FERTE-SAINT-AUBIN	3
MESSAS	1
MEUNG-SUR-LOIRE	2
MONTARGIS	5
NEVOY	3
OLIVET	2
ORLEANS	4
ORMES	5
SAINT-JEAN-DE-BRAYE	2
SAINT-JEAN-DE-LA-RUELLE	1
SAINT-JEAN-LE-BLANC	1
SARAN	10

Tous les relevés de pièges de la campagne 2020 étaient négatifs.

En 2021, des pièges de Saran ont été redéployés sur Olivet, Orléans et Chilleurs-aux-Bois, suite à des détections tardives de 2020, sur Bricy, suite à l'accord des responsables de la base militaire, ainsi que sur Pithiviers, pour un total de 12 pièges supplémentaires.

Historiquement, aucun piège posé dans le département du Loiret n'a détecté de présence de moustique tigre entre 2014 et 2020.

En 2022, le réseau de pièges a été densifié pour passer de 59 à 85 pièges, soit 26 de plus que l'année d'avant, afin de couvrir de nombreuses petites agglomérations autour d'Orléans. 14.1% d'entre eux ont eu au moins un relevé positif sur la campagne.

gde aglo >20k	43
petite aire urbaine	12
risque d'import	14
site sensible	4
site touristique	12
Total général	85

En 2023, de nombreuses communes ont été ajoutées ou supprimées, conduisant le nombre total de pièges à 75, soit dix de moins que l'année passée (Voir détail page suivante).

Le réseau 2023 cible globalement plus de petites aires urbaines :

⊕ gde aglo >20k	31
⊕ petite aire urbaine	22
⊕ risque d'import	10
⊕ site sensible	4
⊕ site touristique	8
Total général	75

Cette année 38.7 % des pièges ont été au moins une fois positifs sur la période juin-novembre, contre 14.1% en 2022.

LOIRET	2020	2021	2022	2023	Différence
AMILLY				3	+3
ARTENAY	2	2	5	2	-3
BEAUGENCY			2	2	=
BRICY		3	3	3	=
CEPOY				1	+1
CHAINGY			3	3	=
CHALETTE-SUR-LOING				2	+2
CHATEAUNEUF-SUR-LOIRE			3	3	=
CHECY			2	2	=
CHILLEURS-AUX-BOIS		3	3	3	=
COMBLEUX			1	1	=
CORQUILLEROY				2	+2
FLEURY-LES-AUBRAIS	3	3	3	3	=
INGRE				3	+3
LA CHAPELLE-SAINT-MESMIN	3	3	3		-3
LA FERTE-SAINT-AUBIN	3	3	3	3	=
MESSAS	1	1			=
MEUNG-SUR-LOIRE	2	2	2	2	=
MONTARGIS	5	4	4		-4
NEVOY	3	3	3	3	=
OLIVET	2	8	3	1	-2
ORLEANS	4	9	8	5	-3
ORMES	5	4	4	3	-1
PITHIVIERS		3	3	3	=
SAINT-CYR-EN-VAL				3	+3
SAINT-DENIS-DE-I-HOTEL				2	+2
SAINT-DENIS-EN-VAL			3		-3
SAINT-JEAN-DE-BRAYE	2	2	5		-5
SAINT-JEAN-DE-LA-RUELLE	1	1	4	4	=
SAINT-JEAN-LE-BLANC	1	1	4		-4
SAINT-PÈRE-SUR-LOIRE				2	+2
SAINT-PRYVE-SAINT-MESMIN			3	3	=
SANDILLON				2	+2
SARAN	10	4	4	4	=
SEMOY				2	+2
SULLY-SUR-LOIRE			4		-4
TOTAL	47	59	85	75	-10

Il y a eu moins de problèmes rencontrés lors des relevés des pièges que lors des années précédentes : 1.4% de relevés non exploitables (statuts seau perdu, polystyrène perdu, seau pas accessible et relevé non effectué) contre 2% en 2022, ce qui est inférieur aux moyennes régionale (2.2%) et nationale (7.0%).

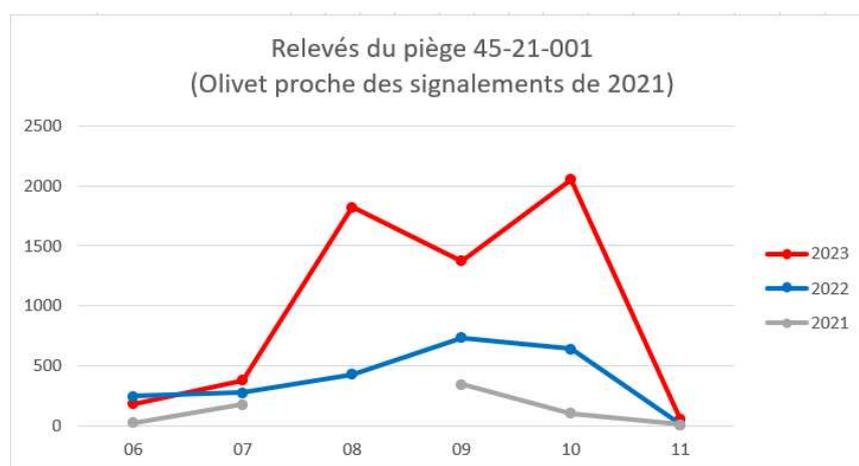
Ce sont 97.5% de relevés qui sont observés sans problème (statut RAS) contre 93.5% en 2022.

Suite à l'ajout d'un filet sur les pièges, la proportion de supports en polystyrènes retrouvés hors du piège est passée de 9.5% en 2021 à 1.4% en 2022. Les quelques % restants venaient d'élastiques qui avaient cassé. Pour 2023 le type d'élastique a été modifié pour un matériau plus résistant aux intempéries et aux fortes températures.

Statut Piège	Nombre de r	
Relevés sans problème	497	97,5 %
Polystyrène perdu	4	0,8 %
Polystyrène retrouvé hors du piège	3	0,6 %
Seau perdu	3	0,6 %
Seau sec	2	0,4 %
Seau renversé et sec	1	0,2 %
Total	510	100,0 %

L'ensemble des pièges a été récupéré lors de la dernière relève en novembre.

Le piège « sentinelle » laissé à Olivet proche des signalements de 2021 montre une augmentation spectaculaire de la charge en œufs :

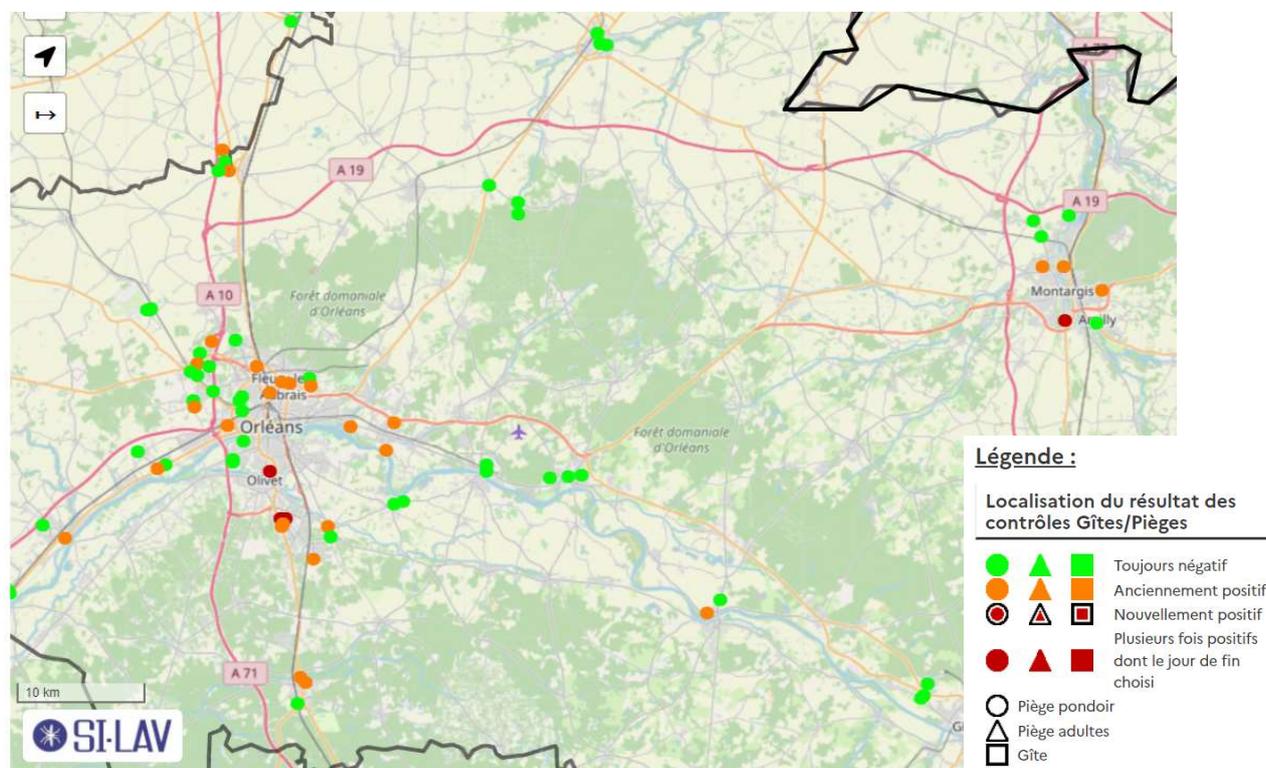


Communication auprès des communes concernées

Les maires des communes concernées par la pose d'un ou plusieurs piège(s) pondoir(s) ont été informés par un premier mail général de la délégation départementale de l'ARS en première quinzaine de juin puis par un second mail plus précis d'Inovalys en amont de la pose des pièges. À l'issue de la tournée initiale de pose, INOVALYS a transmis aux collectivités les fiches de positionnement exact de tous les pièges les concernant. L'information des organismes privés s'est faite en même temps que celle des communes. Huit communes ont été nouvellement concernées par l'implantation de pièges en 2023. Il s'agit d'Amilly, Cepoy, Chalette-sur-Loing, Corquilleroy, Ingré, Saint-Cyr-En-Val, Saint-Denis-De-L'Hôtel, Saint-Père-Sur-Loire, Sandillon et Semoy.

Bilan du réseau de pièges

Suite aux relevés positifs, quatorze communes ont été classée colonisées cette année dans le Loiret : Amilly, Chaingy, Chalette-sur-Loing, Chécy, Combleux, Fleury-les-Aubrais, Ingré, La-Ferté-Saint-Aubin, Meung-sur-Loire, Saint-Cyr-en-Val, Saran, Saint-Ay, Ormes, Saint-Jean-de-la-Ruelle.



nom du piège	Commune ds SH-LAV	zone	localisation approximative	juin	juin	juillet	juillet	août	août	septembre	septembre	octobre	octobre	novembre	novembre
P45-23-017	Amilly	gde aglo >20k	rond-point central, hopital	RAS		RAS		RAS		17		RAS		RAS	
P45-23-018	Amilly	gde aglo >20k	Burger King	RAS		RAS		RAS		118		30		RAS	
P45-23-019	Amilly	gde aglo >20k	proche Eglise	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
E45-20-038	Antenay	risque d'import	Le chemin de Pourpry (XPD Logistics) privé? Sinon chemin de Chartres entre Intermarché et ALLEZY	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
E45-20-039	Antenay	risque d'import	parking péage	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	18	RAS	RAS
E45-22-029	Beaugency	risque d'import	Proche Axérial, rue du Faubourg porte Dieu	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
E45-22-030	Beaugency	risque d'import	Centre technique municipal Rue des Germines, massif de l'entrée.	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
E45-21-015	Bicy	risque d'import	Hangar de Frêt	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
E45-21-016	Bicy	risque d'import	Parking du mess	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
E45-21-017	Bicy	risque d'import	face mess mixte, logement militaire	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
P45-23-014	Cepoy	gde aglo >20k	cimetière	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-22-019	Chaingy	petite aire urbaine	haie du parking du Relais de Fourneaux, route d'orléans	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-22-020	Chaingy	petite aire urbaine	Parre-terre à l'entrée du cimetière rue de la Prévôte	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-22-021	Chaingy	petite aire urbaine	Parre-terre croisement D2152, route d'orléans et entrée du CNPR des MFR.	RAS		RAS		RAS	35	130		116		RAS	
P45-23-013	Chalette sur Loing	petite aire urbaine	cimetière 2	RAS		RAS		RAS		43		31		RAS	
P45-23-020	Chalette sur Loing	petite aire urbaine	cimetière	RAS		RAS		RAS		26		7		RAS	
P45-22-022	Châteauneuf-sur-Loire	petite aire urbaine	en face du cimetière, Rue Maurice Genevoix	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-22-023	Châteauneuf-sur-Loire	petite aire urbaine	parking de l'entreprise Baudin Châteauneuf, rue de la brosse	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-22-024	Châteauneuf-sur-Loire	petite aire urbaine	Déchetterie SICTOM, à l'intérieur, rue de saint barthélémy	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-22-001	Chécy	gde aglo >20k	ZAC de la Guignardière, au niveau du Rond point	RAS		14		14		23		RAS		RAS	
P45-22-002	Chécy	gde aglo >20k	Camping municipal « les pâtures », chemin du port	RAS		RAS		RAS		RAS		62		RAS	
P45-21-011	Chilleurs-aux-Bois	petite aire urbaine	à proximité du signalment 20-08-01061, domaine de Chamerville Lucille MARA 066 15 17 32 3	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-21-012	Chilleurs-aux-Bois	petite aire urbaine	au château de Chamerville (800m au nord du signalment douteux)	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-21-013	Chilleurs-aux-Bois	petite aire urbaine	dans le bourg de Chilleurs-aux-bois, contre l'Eglise	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-22-003	Combleux	gde aglo >20k	Chemin des meuniers, haie proche bassin de rétention	RAS		RAS		RAS		16		RAS		RAS	
P45-23-015	Corquilleroy	petite aire urbaine	cimetière	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		HP	
P45-23-016	Corquilleroy	petite aire urbaine	croisement rue du château et impasse des violettes	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-20-001	Fleury-les-Aubrais	gde aglo >20k	cimetière	RAS		3		7		116		55		RAS	
P45-20-002	Fleury-les-Aubrais	gde aglo >20k	gare	RAS		1		103		95		SP		RAS	
P45-20-003	Fleury-les-Aubrais	gde aglo >20k	parc de l'Hermitage proche pavillons + RD101	RAS				84		RAS		3		RAS	
P45-23-001	Ingré	gde aglo >20k	cimetière communal (voir entre entrées ou parking)	RAS		RAS		RAS		17		RAS		RAS	
P45-23-002	Ingré	gde aglo >20k	rue de la gare, centre ville, proche cabinet médical	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-23-003	Ingré	gde aglo >20k	rue de muids, zone industrielle	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-20-022	La Ferté St Aubin	site touristique	près du château, avenue Löwendal	RAS		HP		5		31		37		RAS	
P45-20-023	La Ferté St Aubin	site touristique	près habitations et magasin de matériaux, rue basse	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-20-024	La Ferté St Aubin	site touristique	cimetière, rue de Sully	RAS		RAS		17		17		6		RAS	
P45-20-028	Meung sur Loire	site touristique	chateau, place du Martroi	RAS		RAS		131		50		RAS		PP	
P45-20-030	Meung sur Loire	site touristique	rue 6ème avenue, ibis budget, plates formes logistiques	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-20-025	Nevoay	site touristique	site évangéliste (si accès possible? sinon avant barrière)	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-20-026	Nevoay	site touristique	cimetière, rue des écoles	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-20-027	Nevoay	site touristique	rue des Artisans	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
S45-21-001	Olivet	gde aglo >20k	sur le secteur des signalements 20-07-07780 et 20-09-02426 : Parc allée des Flamands roses, près du maraicher	153		381		1520		1375		2054		56	
H45-21-018	Orléans	site sensible	Terminus du Tram	RAS		RAS		105		146		RAS		11	
H45-21-019	Orléans	site sensible	Près de la crèche de l'Hopital	RAS		RAS		244		258		187		8	
H45-21-020	Orléans	site sensible	Entrée principale	RAS		RAS		RAS		162		1		RAS	
H45-21-021	Orléans	site sensible	Hébergement familles	RAS		RAS		22		30		RAS		RAS	
E45-20-034	Orléans	risque d'import	Emmaus 1 chemin de l'allée	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
E45-20-035	Ormes	risque d'import	rue du Paradis	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
E45-20-036	Ormes	risque d'import	rue passée à balance	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
P45-21-008	Pithiviers	petite aire urbaine	cimetière	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-21-009	Pithiviers	petite aire urbaine	entrée centre hospitalier, proche grand parc et roseraie.	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-21-010	Pithiviers	petite aire urbaine	sud grand maraicher à l'Est	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-23-008	Saint Cyr en Val	gde aglo >20k	cimetière	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-23-009	Saint Cyr en Val	gde aglo >20k	zone industrielle, rue de Gautray, CMP enseigne	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-23-010	Saint Cyr en Val	gde aglo >20k	commonwealth w arg graves w w 2	RAS		RAS		RAS		2		RAS		RAS	
P45-23-004	Saint Denis de l'hotel	gde aglo >20k	cimetière avenue du stade, proche complexe sportif	RAS		RAS		RAS		11		1		RAS	
P45-23-005	Saint Denis de l'hotel	gde aglo >20k	zone industrielle, rue de l'industrie (Pegler Yorksire)	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-23-011	Sandillon	petite aire urbaine	Super U	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-23-012	Sandillon	petite aire urbaine	cimetière	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-23-006	Semoy	petite aire urbaine	allée Pierre de Coubertin, garage Venot	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-23-007	Semoy	petite aire urbaine	cimetière	RAS		RAS		RAS		RAS		2		RAS	
P45-20-005	Saran	gde aglo >20k	proche Ibis Budget	RAS		PP		RAS		16		1		RAS	
P45-15-007	Ormes	gde aglo >20k	croisement rue des Varennes/ rue des Sablons	53				RAS		1		RAS		RAS	
P45-14-001	Saran	gde aglo >20k	buissons devant Scania Val de Loire	RAS		S		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-20-006	Saran	gde aglo >20k	Centre pénitentiaire	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-20-007	Saran	gde aglo >20k	rue du champs rouge face à Amazon Logistique	RAS		RAS		RAS		73		RAS		RAS	
P45-20-012	St Jean de la Ruelle	gde aglo >20k	Parc des Agates, rue des Agates, Grands HLM	PP		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-22-013	St Jean de la Ruelle	gde aglo >20k	Centre commerciale, Auchan, Avenue pierre Mendès france	PP		RAS		RAS		84		58		RAS	
P45-22-014	St Jean de la Ruelle	gde aglo >20k	Rue des echats, proximité du parc	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-22-015	St Jean de la Ruelle	gde aglo >20k	Parking de la piscine, rue charles de Gaulle	RAS		RAS		RAS		SP		RAS		RAS	
P45-23-021	Saint Père-sur-Loire	petite aire urbaine	Flower Camping Le Jardin De Sully	RAS		RAS		RAS		RAS		26		RAS	
P45-23-022	Saint Père-sur-Loire	petite aire urbaine	rue de Savoie, Super U	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-22-016	Saint-Privé-Saint-Mesmin	gde aglo >20k	Arrêt de Bus Rue du Loup Pendu	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RS	
P45-22-017	Saint-Privé-Saint-Mesmin	gde aglo >20k	Derrière les parkings en face de l'école maternelle Hervé Bazin, Rue Maurice Genevoix	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P45-22-018	Saint-Privé-Saint-Mesmin	gde aglo >20k	Rue des Hautes Levées, près station d'épuration	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		R	

 NEGATIF
 POSITIF
 Relevé exploitable (NEGATIF)
 Relevé non exploitable

 RAS Rien à signaler
 X POSITIF (Nb d'œufs)

 RS Seau Reversé et Sec
 S Seau Sec
 HP Polystyrène Hors piège
 R Seau Reversé

 SP Seau Perdu
 PP Polystyrène Perdu
 SPA Seau Pas Accessible
 NR Non Relevé

Surveillance des sites sensibles

La surveillance des sites sensibles présente plusieurs 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.

Deux sites sont suivis en 2023 dans le Loiret : Le CHU Orléans-la-Source et le CHAM à Amilly.

La légende des tableaux suivants est celle-ci :

NEGATIF	RAS	Rien à signaler	RS	Seau Renversé et Sec	SP	Seau Perdu
POSITIF	X	POSITIF (Nb d'œufs)	S	Seau Sec	PP	Polystyrène Perdu
Relevé exploitable (NEGATIF)			HP	Polystyrène Hors plège	SPA	Seau Pas Accessible
Relevé non exploitable			R	Seau Renversé	NR	Non Relevé

- CHU Orléans-la-Source

Le diagnostic initial (26/07/2021) avait donné les conclusions suivantes :

- Absence de vecteurs adultes, nymphaux ou larvaires,
- Gîtes potentiels peu nombreux et maîtrise des risques facile à mettre en place,
- Niveau de risque évalué Fort (Présence de vecteurs et gîtes larvaires en eau non supprimables à suivre et à traiter au larvicide).

Quatre pièges ont été posés à la suite du diagnostic initial :



En 2021 les pièges ont été posés à la suite du diagnostic initial :

nom du piège	localisation approximative	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre
P45-21-018	CHRO Orléans La Source : Terminus du Tram			HP	RAS	HP	RAS
P45-21-019	CHRO Orléans La Source : Près de la crèche de l'Hopital			HP	8	HP	HP
P45-21-020	CHRO Orléans La Source : Entrée principale			HP	RAS	SP	RAS
P45-21-021	CHRO Orléans La Source : Hébergement familles			RAS	RAS	RAS	RAS

En 2022, on détectait quelques œufs sur un seul des pièges :

nom du piège	localisation approximative	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre
H45-21-018	Terminus du Tram	RAS	PP	HP	RAS	RAS	RAS
H45-21-019	Près de la crèche de l'Hopital	RAS	HP	RAS	21	RAS	RAS
H45-21-020	Entrée principale	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS
H45-21-021	Hébergement familles	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS

En 2023, on voit que l'évolution de la colonisation par le moustique tigre est inquiétante :

nom du piège	localisation approximative	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre
H45-21-018	Terminus du Tram	RAS	RAS	105	146	RAS	11
H45-21-019	Près de la crèche de l'Hopital	RAS	RAS	244	258	187	8
H45-21-020	Entrée principale	RAS	RAS	RAS	162	1	RAS
H45-21-021	Hébergement familles	RAS	RAS	22	90	RAS	RAS

- CHAM à Amilly

Le piège a été positif au moins de septembre, ainsi qu'un second piège de la commune, conduisant au statut colonisé d'Amilly :

nom du piège	localisation approximative	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre
P45-23-017	rond-point central, hopital	RAS	RAS	RAS	17	RAS	RAS
P45-23-018	Burger King	RAS	RAS	RAS	118	90	RAS
P45-23-019	proche Eglise	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS

Déclarations d'arbovirose

Il y a eu 14 cas de dengue signalés dans le Loiret durant la période d'activité 2023 du moustique tigre. Six cas d'arbovirose ont nécessité des enquêtes entomologiques et ont conduit à enquêter autour des lieux fréquentés par les cas durant leur virémie. Deux d'entre elles ont révélé la présence de vecteurs adultes et ont nécessité une intervention de démoustication.

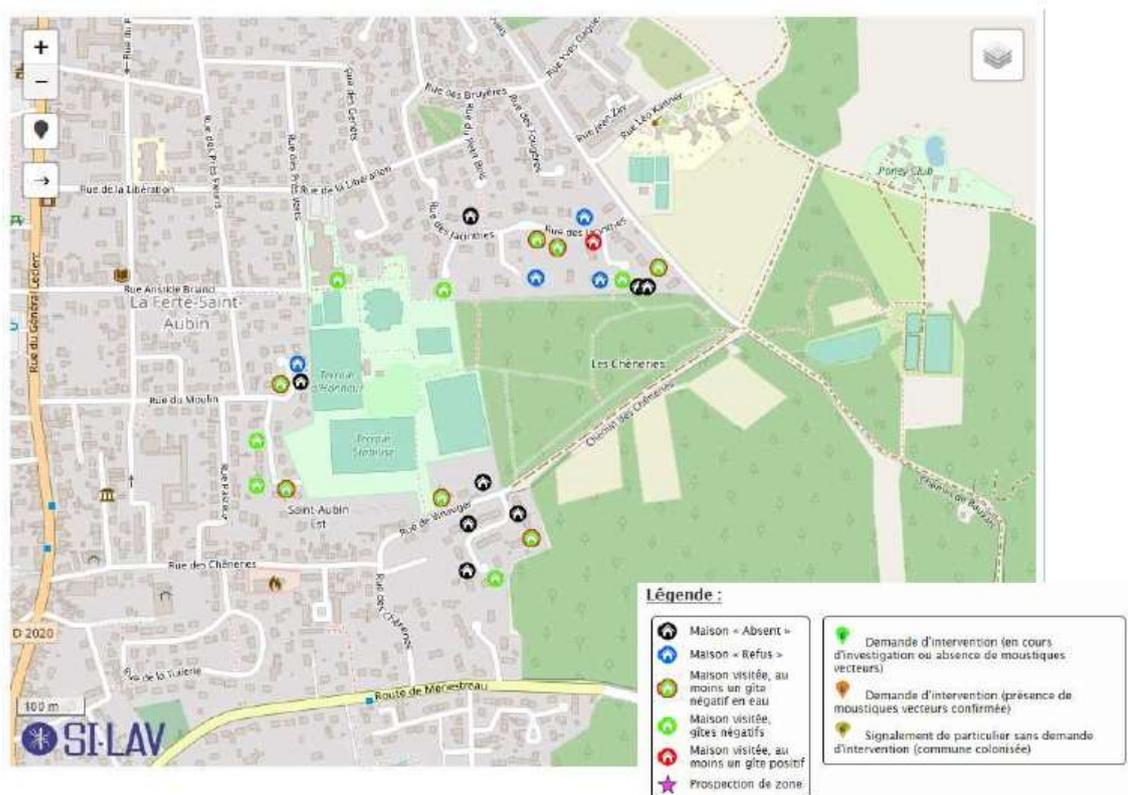
Enquêtes entomologiques et prospections

Sept prospections entomologiques ont été effectuées en 2023, deux suite à un signalement (La Ferté-Saint-Aubin et Briare), les autres suite à un cas d'arbovirose.

Prospections réalisées en 2023	Motif	Traitmt	Nb total de lieux	Nb de refus	Nb visités	Nb d' absents
EE29-45-23-08-08740 La Ferté St Aubin	Sign		26	4	14	8
EE31-45-23-08-10094 St Hilaire St Mesmin	Arbo		47	0	19	28
EE33-45-23-09-02572 Villemandeur	Arbo	OUI	25	2	14	9
EE34-45-23-09-02461 Fleury les Aubrais	Arbo		39	1	15	23
EE36-45-23-09-11097 Saran	Arbo		66	10	7	49
EE40-45-23-10-03380 Saint Cyr En Val	Arbo	OUI	26	2	11	13
EE43-45-23-10-02895 Briare	Sign		86	7	27	51
EE45-45-23-10-05529 Mareaux-aux-prés	Arbo		38	1	14	23
TOTAL			353	27	121	204
			%	8%	34%	58%

Prospection EE29-45-23-08-08740 sur La Ferté St Aubin

L'enquête, demandée suite à un signalement positif, nous a permis de détecter du vecteur adulte en dehors du rayon de 150m autour du signalement positif et selon l'arrêté du 23 juillet 2019, c'est un critère qui permet de classer la commune comme colonisée par *Aedes albopictus*. Il a été recommandé de classer la commune comme colonisée et de ne pas initier de traitement.



Prospection EE43-45-23-10-02895 sur Briare

L'enquête, demandée suite à un signalement positif, nous a permis de détecter du vecteur adulte en dehors du rayon de 150m autour du signalement positif et selon l'arrêté du 23 juillet 2019, c'est un critère qui permet de classer la commune comme colonisée par *Aedes albopictus*. Il a été recommandé de classer la commune comme colonisée et de ne pas initier de traitement.



Prospection EE31-45-23-08-10094 St Hilaire St Mesmin

L'enquête n'a pu mettre en évidence la présence de vecteur adulte dans le périmètre de l'investigation. Il paraissait inutile d'initier un traitement adulticide au vu de la situation.

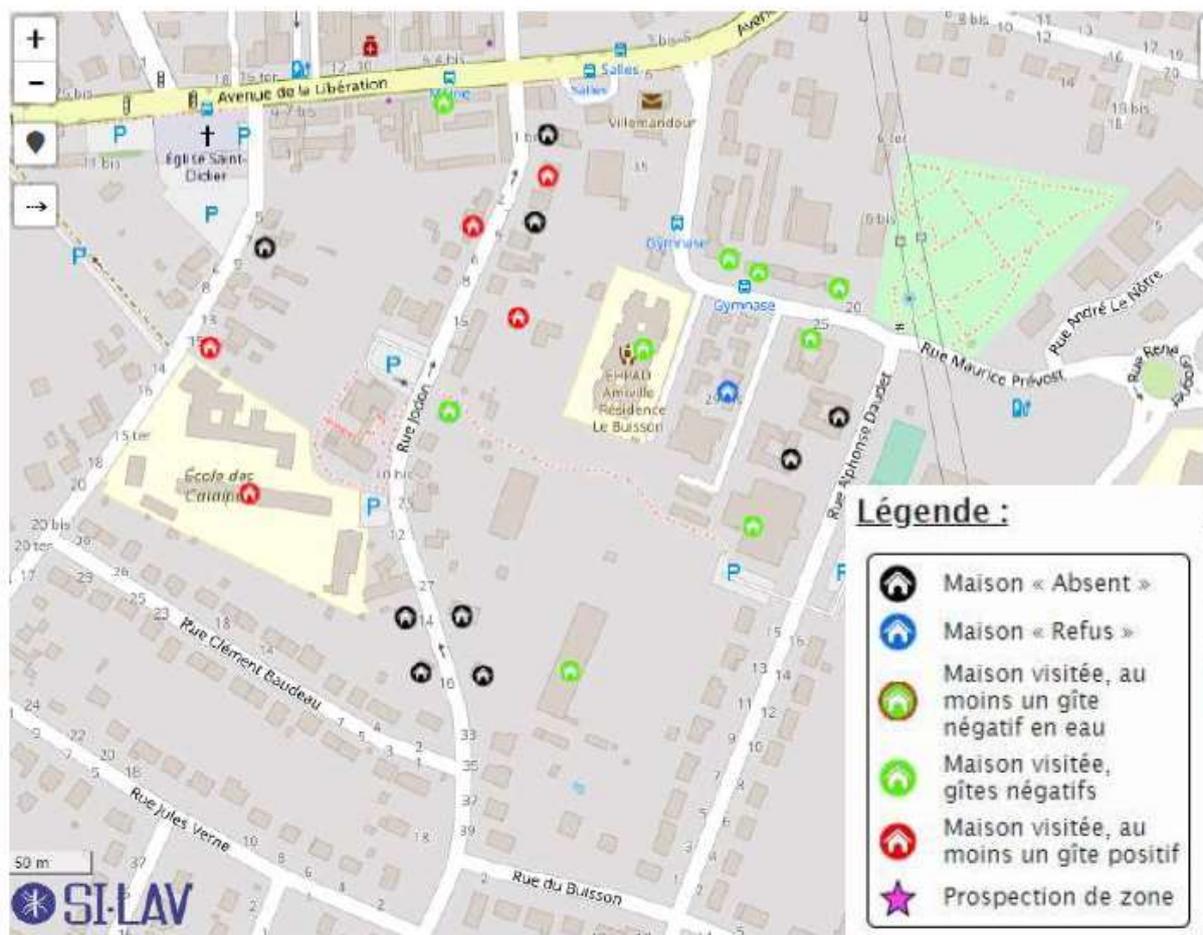
Détail des lieux enquêtés sur le secteur :



EE33-45-23-09-02572 Villemandeur

L'enquête a permis de mettre en évidence la présence de vecteurs adultes d'*Aedes albopictus* dans le périmètre d'investigation. En accord avec l'ARS, un traitement adulticide a été effectué. L'objectif de ce dernier était d'agir sur les habitations et lieux prospectés où le vecteur adulte a pu être identifié, mais aussi dans les lieux où se trouve un grand nombre de gîtes impossible à traiter/détruire complètement afin de couper le cycle de contamination à l'Homme.

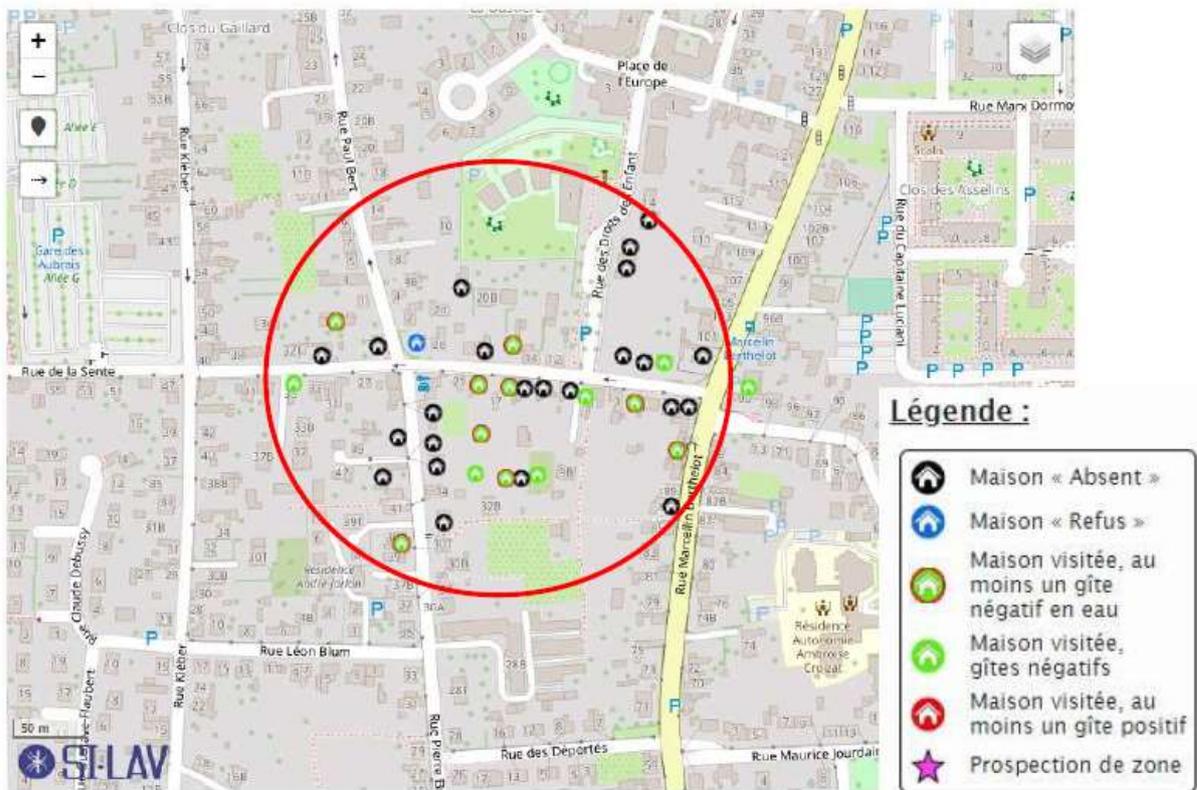
Détail des lieux enquêtés sur le secteur :



EE34-45-23-09-02461 Fleury les Aubrais

L'enquête n'a pas permis de mettre en avant la présence de vecteurs adultes mais de nombreuses personnes ont affirmé avoir déjà vu du moustique tigre dans leur jardin. La détection de vecteur adulte par piège adulte n'a pas semblé pertinente au vu de la situation des rues de la ville. Il n'y avait aucun buisson dans lequel cacher les pièges. La réalisation d'une démoustication ne semblait pas nécessaire au vu de l'absence de détection de vecteurs adulte et du peu de nuisances rapportées.

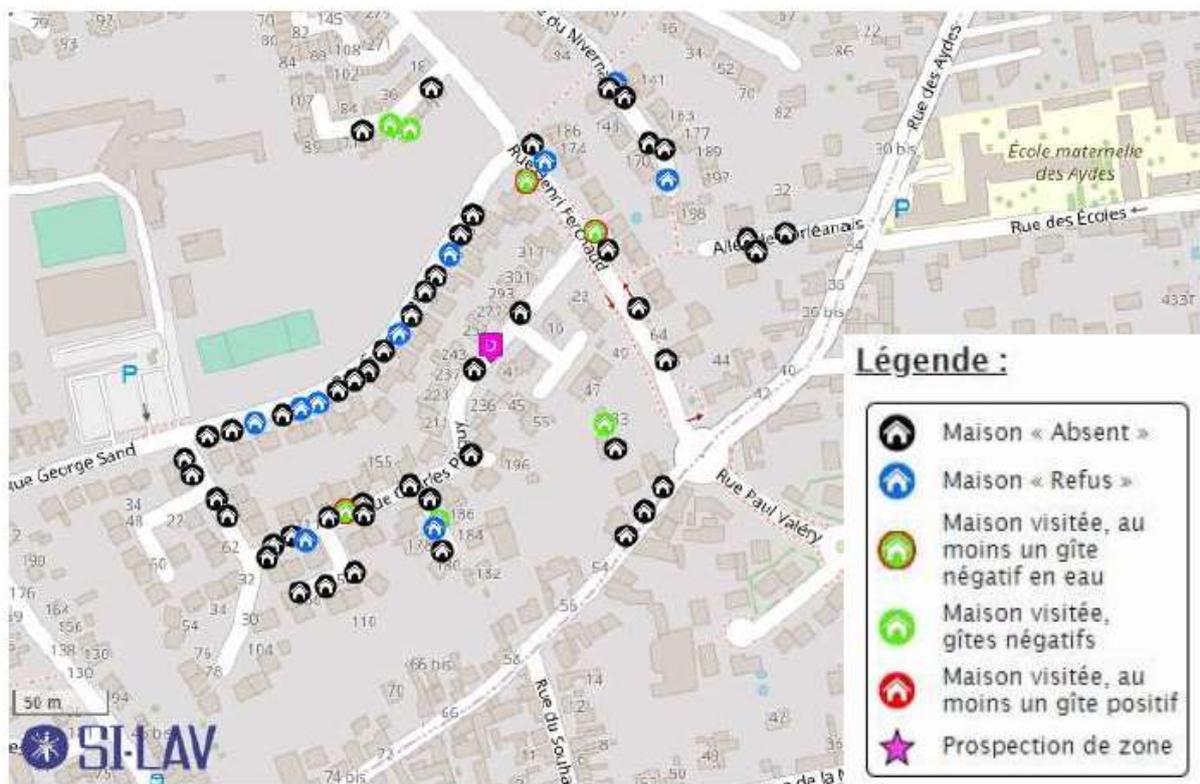
Détail des lieux enquêtés sur le secteur :



EE36-45-23-09-11097 Saran

L'enquête n'a pas révélé la présence de vecteurs adultes d'*Aedes albopictus* dans le périmètre d'investigation. Les personnes interrogées durant la prospection domiciliaire n'ont pas fait état de quelconque nuisance concernant le moustique. Des conseils et informations ont été donnés à la population afin de limiter la multiplication de potentiels gîtes propices au développement des moustiques. Il n'y a pas eu de traitement adulticide à prévoir dans le cadre de cette enquête à la suite du passage du malade dans le secteur.

Détail des lieux enquêtés sur le secteur :



EE40-45-23-10-03380 Saint Cyr En Val

L'enquête a permis de mettre en évidence la présence du moustique tigre sur le périmètre de l'enquête au nord de l'allée Jacques Brel. Une intervention de démoustication a été initiée suite à ces conclusions.

Détail des lieux enquêtés sur le secteur :



EE45-45-23-10-05529 Mareau-aux-prés

L'enquête a permis de révéler l'absence de vecteur adulte dans la zone d'investigation.

Il n'y a donc eu aucune intervention à prévoir concernant ce cas.

Détail des lieux enquêtés sur le secteur :



Traitements aduulticides

Deux traitements ont été réalisés, sur Villemandeur et Saint-Cyr-En-Val.

Les traitements ont été réalisés par la société Rentokil Initial après vérification de l'absence de vent et de l'absence dans le périmètre traité de points vulnérables comme des ruchers, des établissements accueillant de jeunes enfants ou des personnes âgées.

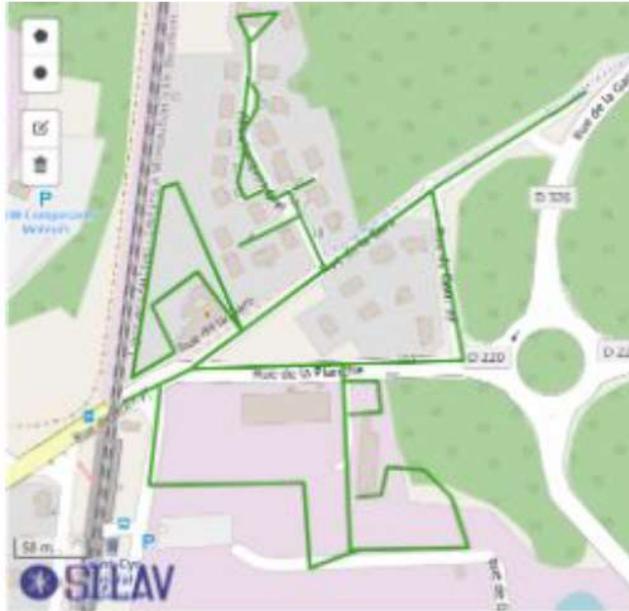
Toutes les diffusions ont été faites par pulvérisation ou nébulisation à l'aide d'appareils portés à dos d'homme, afin de maîtriser au maximum la dispersion du produit. Les accès aux zones traitées étaient toujours fermés, avec le concours des forces de l'ordre et du personnel des mairies concernées. Les traitements ont porté sur plus de 3 km et une centaine de bâtiments ont été traités.

Les opérations se sont bien déroulées grâce à la coopération des administrés, des collectivités et à la bonne coordination de l'équipe de Rentokil Initial avec le personnel des communes et les forces de l'ordre.

Commune	Horaires	Nb Heures traitement	Nb batiments traités	Distance pedestre (m)	Volume Aqua K-Othrine (ml)	Volume Vectomax (kg)	Bornes CO2	Sites sensibles
Villemandeur	03h20 - 07h20	4	65	1844	710	0,07	0	mare, EHPAD, école, pas de ruchers
St Cyr En Val	22h00 - 02h30	4,5	30	2089	600	0	2	Pas de ruchers
		8,5	95	3933	1310	0,07		



Intervention de Villemandeur (09/09/2023)



Intervention de Saint-Cyr-En-Val (20/10/2023)

Récupération des 2 bornes à moustiques chez les riverains possédant les animaux de collections.

relevage des moustiques essentiellement composé de Culex.

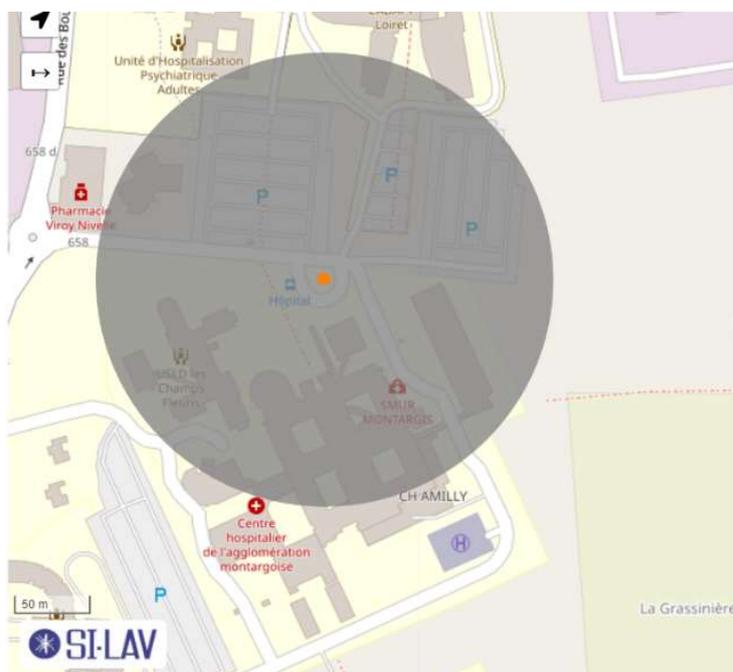


Diagnostics de sites sensibles

Un diagnostic a été réalisé, le 20/09/2023 au CHAM à Amilly et a donné les conclusions suivantes :

- Absence de vecteurs adultes, nymphaux ou larvaires,
- Gîtes potentiels peu nombreux et maîtrise des risques facile à mettre en place,
- Niveau de risque évalué Fort (Présence de vecteurs et gîtes larvaires en eau non supprimables à suivre et à traiter au larvicide).

Il n'a pas été posé de pièges sur le site de l'hôpital, trois pièges étant déjà présents sur la commune d'Amilly, dont un couvrant déjà le site :



Le site Oréliance n'ayant pas répondu à la proposition de l'ARS de réaliser un diagnostic, il n'a pas été diagnostiqué cette année.

Annexe 1 : Contexte réglementaire

- *Décret n°2019-258 du 29 mars 2019 relatif à la prévention des maladies vectorielles*
- *Arrêté du 23 juillet 2019 relatif aux modalités de mise en œuvre des missions de surveillance entomologique d'intervention autour des détections et de prospection, traitement et travaux autour des lieux fréquentés par les cas humains de maladies transmises par les moustiques vecteurs.*
- *Arrêté du 23 juillet 2019 relatif aux conditions d'habilitation par le directeur général de l'agence régionale de santé des organismes de droit public ou de droit privé pris en application de l'article R. 3114-11 du code de la santé publique*
- *Arrêté du 23 juillet 2019 fixant la liste des départements où est constatée l'existence de conditions entraînant le développement ou un risque de développement de maladies humaines transmises par l'intermédiaire de moustiques et constituant une menace pour la santé de la population*
- *Articles L 1311-1, L 1311-2, L6111-2 et L6144-1 du Code de la santé publique*

Les évolutions réglementaires ne sont toutefois pas achevées, la loi de 1964 confie toujours aux conseils départementaux un certain nombre de missions, qui doivent actuellement s'entendre comme étant les missions relatives à la démoustication de confort (compétence exercée dans les zones littorales du sud et de l'ouest).

L'agence régionale de la santé (ARS) a mis en place un dispositif de lutte anti vectorielle dans les 6 départements de la région Centre-Val de Loire, conformément à la réglementation en vigueur

Le risque sanitaire lié aux arbovirus Chikungunya, Dengue, puis Zika, doit être pris en considération par les établissements de santé, en application des arrêtés ministériels du 23 juillet 2019, des règles d'hygiène visées dans les articles L 1311-1 et 2 du Code de Santé Publique et des préconisations des articles L 6111-2 et L 6144-1 du CSP.

Ces dispositions concernent à la fois la prise en charge et la protection du patient mais également les actions de lutte contre la propagation du moustique vecteur dans l'établissement.