

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

BILAN ANNUEL 2021

DEPARTEMENT DU LOIR ET CHER (41)



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

Table des matières

Résumé	2
Contexte	2
Contexte épidémiologique	2
Contexte entomologique	3
Surveillance entomologique.....	3
Signalement-surveillance passive	3
Réseau de pièges du Loir-et-Cher	5
Communication auprès des communes concernées	11
Bilan du réseau de pièges.....	11
Déclarations d'arbovirose	12
Enquêtes entomologiques et prospections	12
Diagnostics de sites sensibles.....	13
Annexe 1 : Contexte règlementaire	14

Résumé

Le département du Loir et Cher ne compte, au 31/12/2021, aucune commune colonisée par le moustique tigre.

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.

Il y a eu en 2021 trois détections ponctuelle, sur Saint-Aignan, Candé sur Beuvron et Chaumont sur Tharonne, qui ont donné lieu à deux prospection entomologique mais n'ont pas révélé la présence de gîtes ni de vecteurs adultes. Une démoustication préventive n'a pas pu être envisagée en raison de la présence de cours d'eau sur ces sites.

Il n'y a eu aucun signalement positif cette année.

En dehors des détections de moustique tigre, aucune autre espèce de moustique exotique vecteur de maladie n'a été détecté dans le département de l'Indre. Aucun traitement de lutte anti vectorielle n'a été déclenché en 2021 autour de nouveau foyer de colonisation.

Interventions autour des cas : 1 seul cas confirmé de dengue importé a été signalé en Centre val de Loire, dans le département du Loir-et-Cher. Aucune autre arbovirose n'a été détectée. La personne n'étant pas en phase virémique lors de son séjour, il n'a pas été déclenché d'enquête entomologique.

Contexte

Contexte épidémiologique

En 2021, en France métropolitaine, le nombre de cas importés confirmés d'arboviroses (Dengue/chikungunya/Zika) identifiés dans les 64 départements métropolitains colonisés au 1/1/2021 par le moustique tigre s'élevait à 147 (contre 841 dans les 58 départements colonisés en 2020). Ces cas ont conduit à l'émergence de deux transmissions autochtones, dans le Var et l'Hérault.

Cette baisse est liée à la baisse de la circulation de la dengue en Martinique et Guadeloupe, dans un contexte de fortes contraintes sur les voyages internationaux en raison de la covid-19.

En Centre-Val de Loire, seulement 4 cas importés avaient été déclarés en 2020 dans les départements colonisés, le seul cas identifié en 2021 concernait le département du Loir-et-Cher, toujours non colonisé.

Contexte entomologique

Arrivé en 2004 dans le Sud de la France, le moustique tigre vecteur *Aedes albopictus*, a réussi à coloniser 64 départements sur les 96 métropolitains en seulement 16 ans (données début 2021). Cette colonisation rapide s'est faite par transport passif le long des voies de communications. Parmi ces 64 départements colonisés, on retrouve 3 départements du Centre Val de Loire, à savoir le Cher (18), l'Indre (36), l'Indre et Loire (37). Au niveau national, trois nouveaux départements se sont ajoutés à la liste des départements colonisés en cours de saison, dont le Loiret (45). Le nombre de département colonisé en fin de saison 2021 est donc de 67 (donc 4 pour le Centre Val de Loire).

A ce jour, sur le département du Loir et Cher n'est pas colonisé par *Aedes albopictus*.

Au niveau régional, 5 nouvelles communes ont été colonisées, portant la part de la population résidant dans une commune colonisée de 11 à 17 % au cours de la saison.

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.

INOVALYS a mis en place un lien¹ sur son site internet pour permettre l'envoi de messages et faciliter ainsi la déclaration de la part des particuliers.

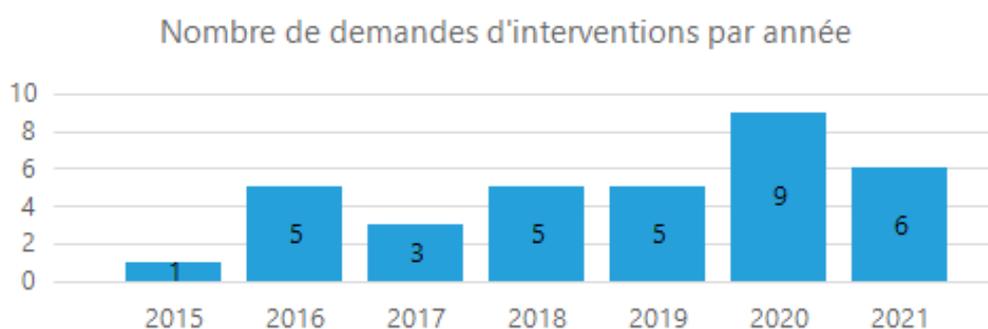
Le nombre de déclaration est encore peu élevé en 2021. La communication sur les outils a été limitée en 2020 en raison de la crise du covid-19. L'outil de signalement reste peu connu.

INOVALYS Tours a reçu et traité au total 85 demandes d'interventions pour 2021.

6 de ces demandes concernaient le Loir-et-Cher. Cette année aucune n'a révélé la présence d'un moustique tigre :

Région / département / Commune	Positif vecteur	Autres	Total
Loir-et-Cher		6	6
LA CHAUSSEE-SAINT-VICTOR		1	1
LA FERTE-IMBAULT		1	1
ORCHAISE		1	1
SAINT-GERVAIS-LA-FORET		1	1
VALLOIRE-SUR-CISSE		1	1
VEUZAIN-SUR-LOIRE		1	1

On observe une diminution par rapport à 2020.



Tous ces signalements ont été émis depuis le portail signalement-moustique.fr.

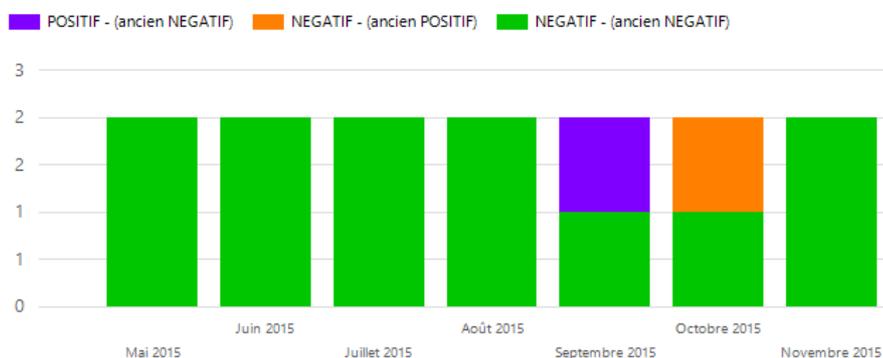
¹<https://www.inovalys.fr/eau-et-environnement/autres-prestations/surveillance-du-moustique-tigre-inovalys-aux-aguets/>

Réseau de pièges du Loir-et-Cher

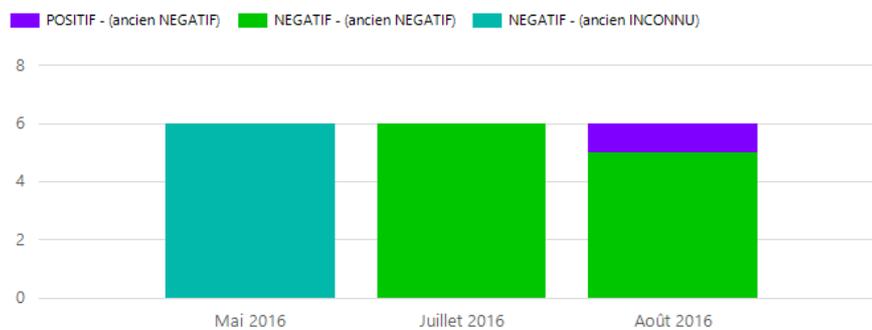
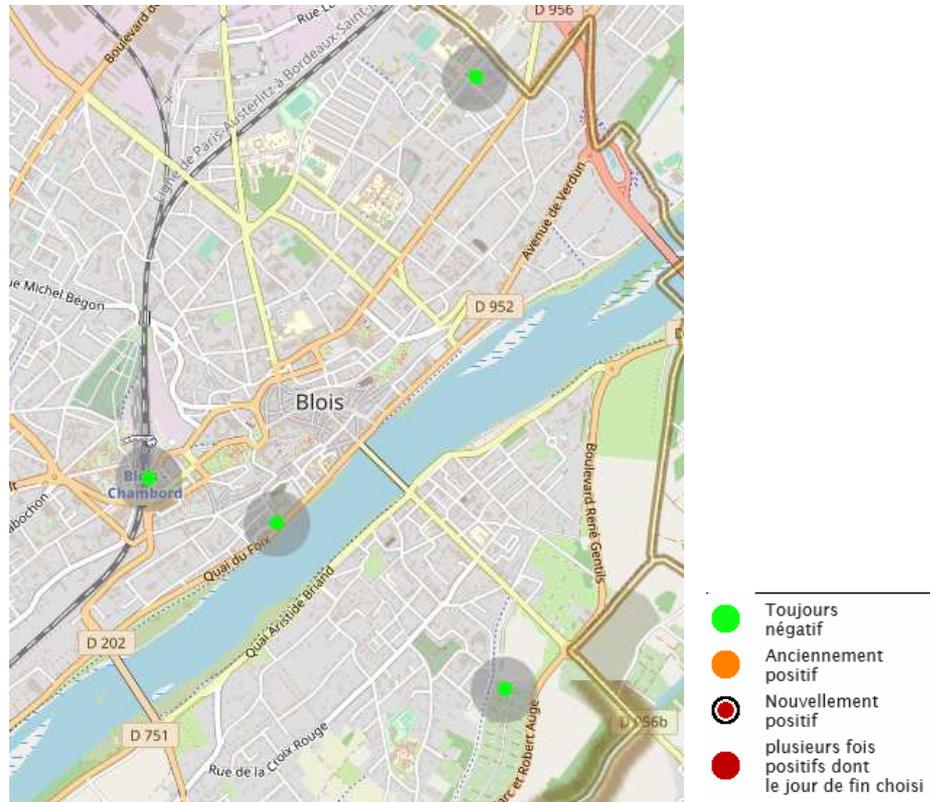
La première année de pose dans le Loir-et-Cher remonte à 2014. Deux pièges avaient été posés sur l'aire d'autoroute de La Ferté St Aubin (Chaumont-sur-Tharonne). L'un d'eux s'est révélé ponctuellement positif.



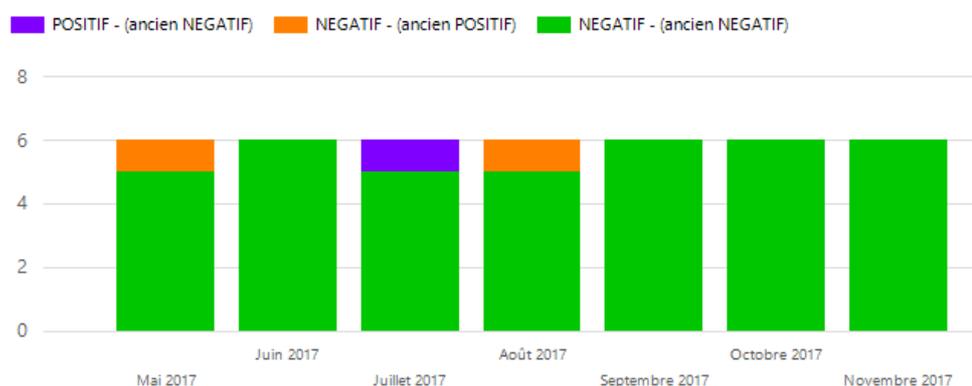
En 2015, toujours ces deux pièges, dont un ponctuellement positif.



En 2016, toujours les deux pièges de l'aire d'autoroute, dont un toujours ponctuellement positif mais il n'y a eu que trois relevés sur l'année. Quatre pièges ont été ajoutés sur Blois, amenant le total à six pièges pour le département. Les pièges de Blois étaient négatifs :

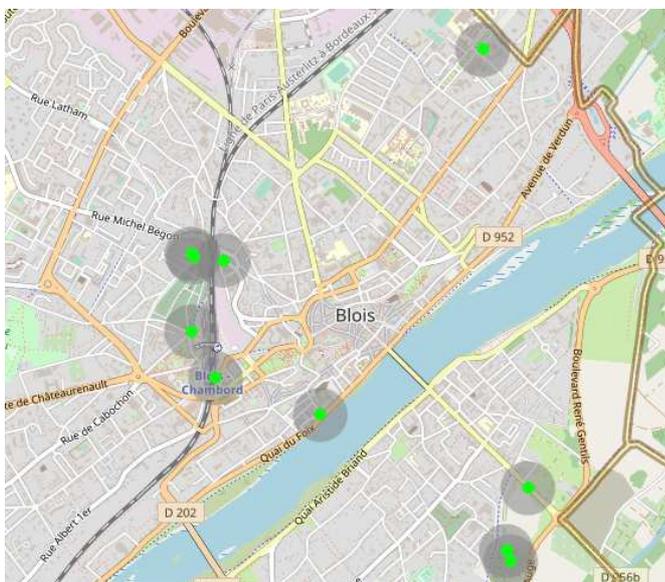


En 2017, toujours 4 pièges négatifs sur Blois et deux sur l'aire d'autoroute, dont un ponctuellement positif.

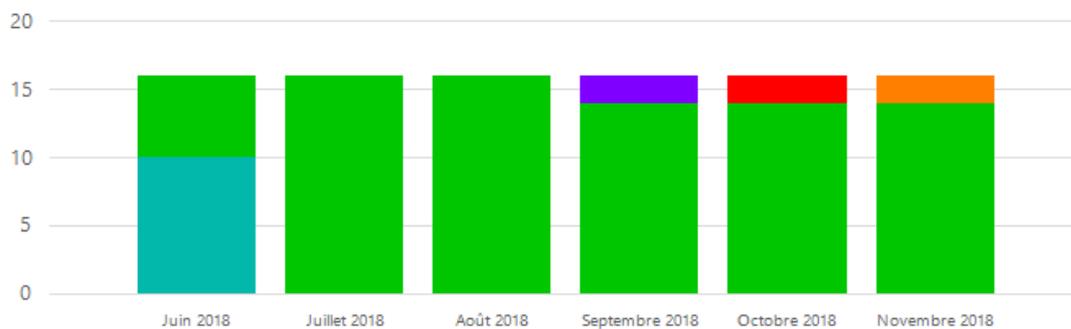


En 2018, le nombre de pièges est porté à 16, suite à des signalements positifs sur le quartier du marais et celui du cimetière, à Blois, et sur Romorantin. Encore une fois seuls les pièges de l'aire d'autoroute apparaissent ponctuellement positifs, mais l'un d'eux l'a été deux fois de suite.

Région / département / Commune	Positif vecteur	Autres	Total
Loir-et-Cher		16	16
BLOIS		10	10
CHAUMONT-SUR-THARONNE		2	2
ROMORANTIN-LANTHENAY		4	4



■ POSITIF - (ancien POSITIF)
 ■ NEGATIF - (ancien POSITIF)
 ■ NEGATIF - (ancien INCONNU)
■ POSITIF - (ancien NEGATIF)
 ■ NEGATIF - (ancien NEGATIF)



En 2019, les mêmes 16 pièges sont relevés sur l'année. C'est la première année où les pièges de l'aire d'autoroute sont également toujours négatifs.



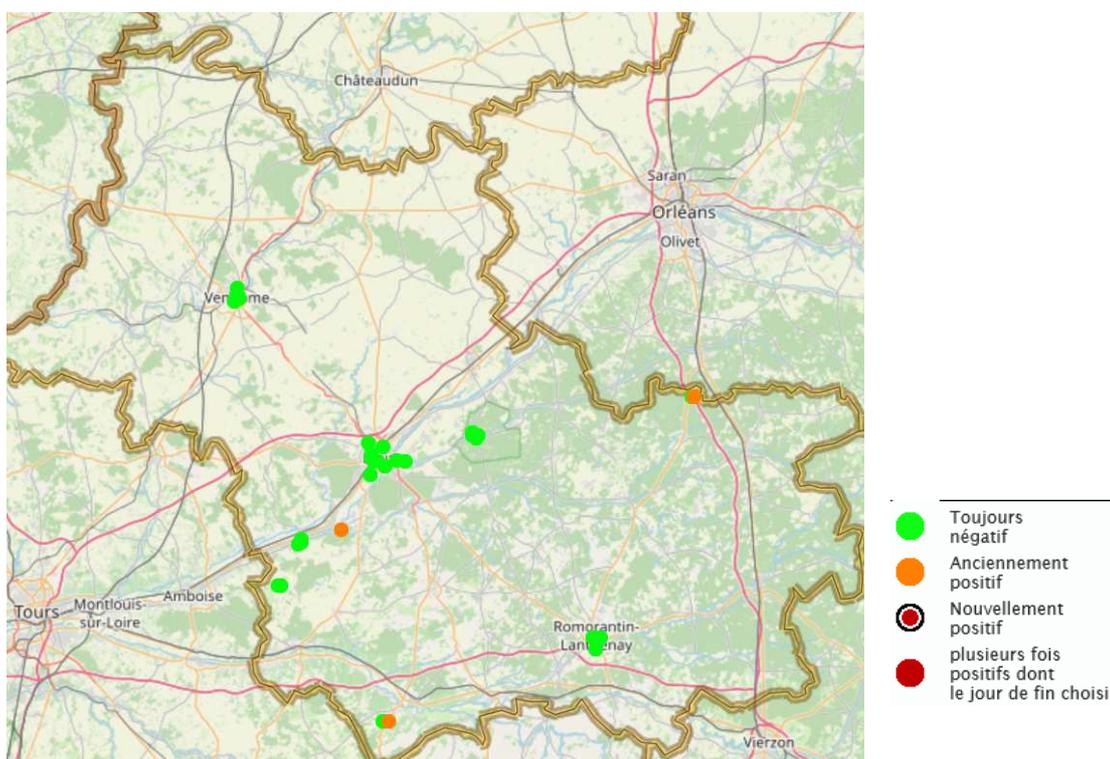
En 2020, l'ARS Centre Val de Loire prend en charge le dossier moustique tigre sur le département du Loir-et-Cher.

Le nombre de pièges posés est porté à 30 en début de campagne, puis à 36 avec l'ajout de 4 pièges à Candé-sur-Beuvron suite à une enquête entomologique et 2 à Chambord suite à un piège positif :

Loir-et-Cher	36
BLOIS	8
CANDE-SUR-BEUVRON	4
CHAMBORD	6
CHAUMONT-SUR-LOIRE	3
CHAUMONT-SUR-THARONNE	2
ROMORANTIN-LANTHENAY	3
SAINT-AIGNAN	3
VENDOME	5
VINEUIL	2

En 2021, un seul piège est laissé à Candé sur Beuvron, pour surveiller la commune de la détection de 2020, et deux sont ajoutés à Vallières les Grandes, suite à un signalement de fin de saison :

Loir-et-Cher	33
BLOIS	8
CANDE-SUR-BEUVRON	1
CHAMBORD	4
CHAUMONT-SUR-LOIRE	3
CHAUMONT-SUR-THARONNE	2
ROMORANTIN-LANTHENAY	3
SAINT-AIGNAN	3
VALLIERES-LES-GRANDES	2
VENDOME	5
VINEUIL	2



Quatre relevés positifs cette année, soit 9.1% (contre 5.6% en 2020)

Deux consécutifs sur Saint-Aignan (Zooparc de Beauval) qui ont conduit à une prospection entomologique.

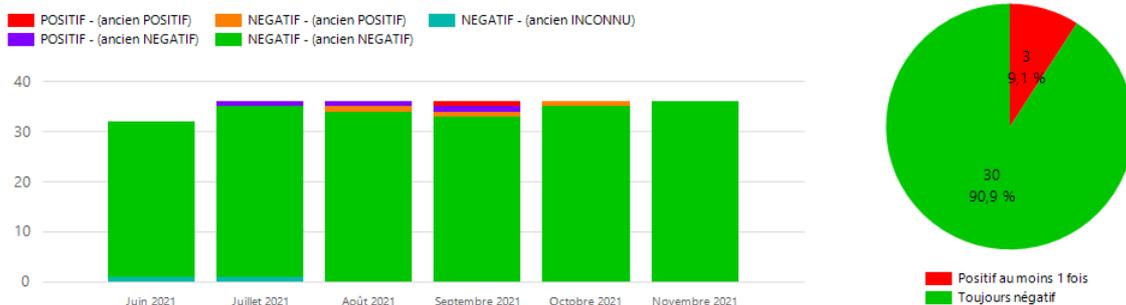
Un relevé positif à Candé sur Beuvron, à l'endroit de la détection de 2020, qui a conduit à une nouvelle enquête.

Un relevé positif sur l'aire d'autoroute de Chaumont sur Tharonne, qui était positive de 2014 à 2019 mais était restée négative en 2020.

Nombre de gîtes et pièges par résultat

Point de vue : Année (2021) - Mois (Tous) - Région (Centre-Val de Loire) - Département (Loir-et-Cher) - Commune (Tous) - Statut Piège (Tous) - Type Piège (Tous)

Evolution de la répartition des relevés positifs et négatifs



	Nb de tournées	Nb GITE	Nb PIEGE	Total G/P	Nb G/P relevés	Relevés	Relevés précédents	Relevés précédents	Relevés précédents	Relevés	Relevés précédents	Relevés précédents
						Négatif	INCONNU	NEGATIF	POSITIF	Positif	NEGATIF	POSITIF
12												
Juin 2021	3		32	32	32	32	1	31				
Juillet 2021	4		33	33	36	35	1	34		1	1	
Août 2021	4		33	33	36	35		34	1	1	1	
Septembre 2021	4		33	33	36	34		33	1	2	1	1
Octobre 2021	4		33	33	36	36		35	1			
Novembre 2021	4		33	33	36	36		36				

Beaucoup moins de problèmes sur les relevés qu'en 2020. Seulement 3.3% de relevés non exploitables (statuts seau perdu, polystyrène perdu, seau pas accessible et relevé non effectué, 10.5% en 2020), ce qui est beaucoup moins que les moyennes régionale (6.2%) et nationale (6.0%). L'ajout d'un système de fixation des pièges a certainement contribué à ce résultat. Un nombre important de polystyrènes sont retrouvés hors du piège. En 2022 INOVALYS prévoit d'ajouter un filet sur tous les pièges pour diminuer ce problème :

Statut Piège	Nombre de r	
Relevés sans problème	185	87,3 %
Polystyrène retrouvé hors du piège	16	7,5 %
Polystyrène perdu	6	2,8 %
Seau renversé et sec	2	0,9 %
Seau sec	2	0,9 %
Seau perdu	1	0,5 %
Total	212	100,0 %

Typologie du site	Nombre de pièges
gde aglo >20k	18
risque d'import	3
site touristique	9
Suite Signalement	3
Total général	33

L'ensemble des pièges ont été récupérés lors de la dernière relève en novembre.

Communication auprès des communes concernées

Les maires des communes concernées par la pose d'un ou plusieurs piège pondoir ont été informés par un premier mail général de la délégation départementale de l'ARS en première quinzaine de juin puis 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 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, aucun nouveau piège n'étant implanté cette année.

Bilan du réseau de pièges

Aucune commune n'est déclarée durablement colonisée dans le Loir-et-Cher.

nom du piège	zone	commune	localisation approximative	juin	juin	juillet	juillet	août	août	septembre	septembre	octobre	octobre	novembre	novembre		
P41-18-006	gde aglo >20k	Blois	jardin communautaire	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS			
P41-16-002			PP		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		
P41-16-003			Gare	RAS		RAS		RAS		HP		RAS		RAS		RAS	
P41-18-003			cimetierre	RAS		RAS		RS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P41-16-001			hopital	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P41-18-001			cimetierre	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P41-20-001			Rue Alexandre Vezin sur P Transdev	HP		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P41-20-002			rue de bas rivièrre sur terrain de jeu	SP		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P41-20-003			Vineuil	av du Gl De Gaule, Hôtel Kyriad accès D956	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS
P41-20-004				cimetierre	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS
P41-20-005	gde aglo >20k	Romorantin	rue de plaisance, transporteurs routiers	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		HP			
P41-20-006			bd Jean -Jaurès, gare SNCF	HP		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS			
P41-20-007			rue Jean Monnet	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P41-20-008	gde aglo >20k	Vendôme	rue Antoine Bourbon, square Belot	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS			
P41-20-009			rue de la tuilerie, entrée cimetière	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		HP	
P41-20-010			parkin rue St jacques	RAS		RS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P41-20-011			rampe du château	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P41-20-012			cimetière sud rue de Chanteloup	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
BM41-20-013	risque d'import	Saint-Aignan	Zooparc Beauval : Aire de pique nique	RAS	RAS	RAS	RAS	HP	RAS	70	35	RAS	RAS	RAS	RAS		
BM41-20-014			Zooparc Beauval : Aire d'arrivée des animaux	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	
BM41-20-015			Zooparc Beauval : Aire d'arrivée des animaux	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	RAS	HP	RAS	RAS	
P41-20-016	site touristique	Chambord	parking P2	RAS		HP		HP		HP		HP		HP			
P41-20-017			parking P0	RAS		RAS		RAS		PP		HP		RAS			
P41-20-018			route de Bracieux	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P41-20-019			Les casernes	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P41-20-020	site touristique	Chaumont sur Loire	Parking	RAS		RAS		S		S		RAS		PP			
P41-20-021			cimetière, rue du village neuf	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		HP	
P41-20-022			rue maréchal de Lattre, hotel	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P41-20-027	Suite Signalement	Candé sur Beuvron	Mairie	RAS		18		RAS		RAS		RAS		RAS			
P41-21-001	Suite Signalement	Vallièrre les grandes	suite signalement 20-11-00256 : dans le bourg	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS			
P41-21-002			suite demande du maire	RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS		RAS	
P41-20-024	site touristique	Chaumont sur Tharon	Aire Sud-Nord	PP		RAS		RAS		PP		RAS		HP			
P41-20-023			Aire Nord-Sud	RAS		HP		14		RAS		RAS		RAS		PP	

Résultats des pièges relevés sur 2020

	NEGATIF
	POSITIF
	Relevé exploitable (NEGATIF)
	Relevé non exploitable

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

	RS	Seau Renversé et Sec
	S	Seau Sec
	HP	Polystyrène Hors piège
	R	Seau Reverse

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

Déclarations d'arbovirose

Un seul cas déclaré d'arbovirose dans le département du Loir-et-Cher en 2021 mais qui n'a pas conduit à une enquête car il n'était pas virémique durant son séjour dans le département

Enquêtes entomologiques et prospections

Deux prospections entomologiques ont été effectuées.

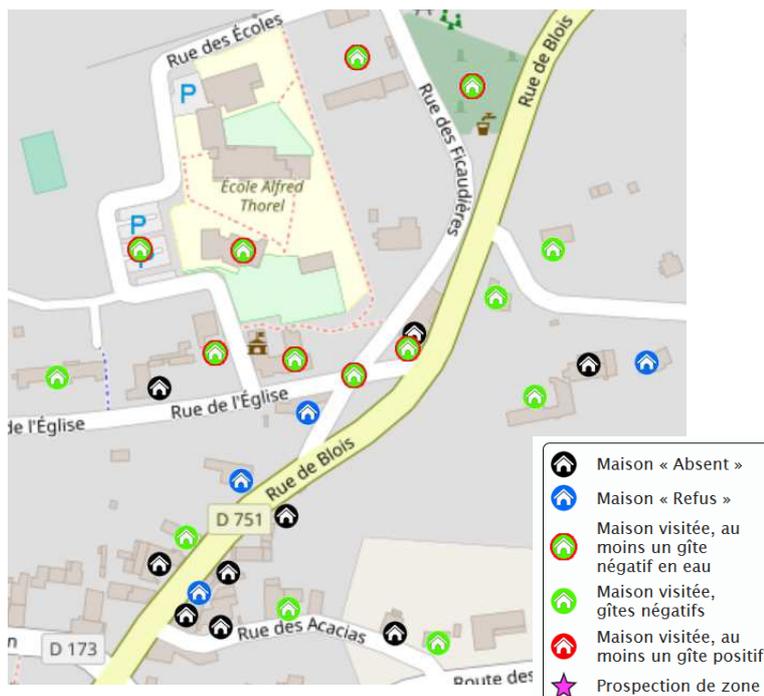
La première a eu lieu à Candé-sur-Beuvron, suite à un relevé positif. Elle n'a pas permis de détecter de gîte potentiel, les jardins individuels n'étant pas visibles depuis la rue et beaucoup d'habitants étaient absents. Une démostication préventive n'était pas possible en raison de la proximité du Beuvron.

Synthèse du contrôle des gîtes larvaires :

Total	En eau	Nég.	L+&N-	N+	Traité	Détruit
73	15	15	0	0	1	3

Total lieux visités : 14
Total des absents : 10
Total lieux incomplètement traités : 0
Total des refus : 4
Nombre total des lieux enquêtés : 28

Nombre de lieux visités avec au moins un gîte positif : 0
Nombre de lieux négatifs visités avec au moins 1 gîte en eau : 8



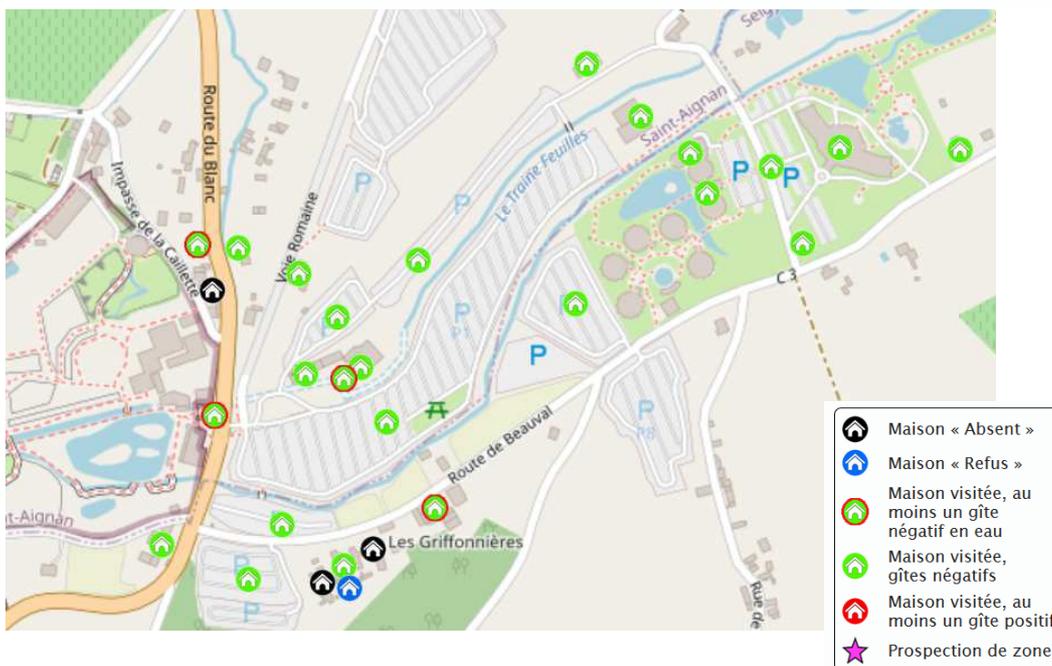
La seconde prospection s'est faite à Saint-Aignan suite à deux relevés de pièges positifs consécutivement. Les personnes sur place ont permis une coopération idéale et la zone a pu être explorée de façon exhaustive. Il n'a pas été trouvé de gîte potentiel ni de vecteur adulte. Il n'a pas été réalisé de démoustication préventive en raison de la proximité du cours d'eau et

Synthèse du contrôle des gîtes larvaires :

Total	En eau	Nég.	L+&N-	N+	Traité	Détruit
12	12	12	0	0	4	0

Total lieux visités : 20
 Total des absents : 4
 Total lieux incomplètement traités : 3
 Total des refus : 1
 Nombre total des lieux enquêtés : 28

Nombre de lieux visités avec au moins un gîte positif : 0
 Nombre de lieux négatifs visités avec au moins 1 gîte en eau : 4



Quatre pièges pour moustiques adultes ont été posés temporairement mais n'ont pas permis d'en capturer.

Diagnostics de sites sensibles

Aucun diagnostic de site sensible réalisé en 2020.

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.