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

# BILAN ANNUEL 2022

## DEPARTEMENT DU CHER (18)

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

Agence Régionale de Santé Centre-Val de Loire

inovalys

inovalys

# Table des matières

Résumé ..... 2
Contexte ..... 3
Contexte épidémiologique ..... 3
Contexte entomologique ..... 3
Surveillance entomologique ..... 4
Signalement-surveillance passive ..... 4
Réseau de pièges du Cher ..... 5
Communication auprès des communes concernées ..... 13
Bilan du réseau de pièges ..... 13
Déclarations d'arbovirose ..... 13
Enquêtes entomologiques et prospections ..... 13
Diagnostics de sites sensibles ..... 13
Annexe 1 : Contexte règlementaire ..... 13

# Résumé

Le département du Cher ne compte, au 31/12/2022, que deux communes colonisées par le moustique tigre, celles de Bourges et de Saint-Doulchard. Il n'y a pas eu de nouvelle infestation en 2022.

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.

9 pièges ont présenté des relevés positifs en 2022. Quatre à Bourges, près du cimetière Saint-Lazare, du centre de formation, de SOS Médecins et du CHU, un à Saint-Doulchard, un à La Guerche sur Aubois, un à Mehun sur Yèvre, un à St Amand Montrond et un à Apremont-sur-Allier.

En dehors des détections de moustique tigre, aucune autre espèce de moustique exotique vecteur de maladie n'a été détecté dans le département du Cher. Aucun traitement de lutte anti vectorielle n'a été déclenché en 2022 autour de nouveau foyer de colonisation.

Interventions autour des cas : Durant la période d'activité du moustique (du 1° mai au 30 novembre 2022), 11 cas confirmés de dengue importé ont été signalés en Centre val de Loire, contre un seul en 2021, dont aucun dans le Cher. Aucune autre arbovirose n'a été détectée. Le département du Cher n'étant concerné par aucun cas, il n'y a pas eu d'enquête entomologique à la suite d'une détection d'arbovirose. Aucun traitement adulticide n'a été nécessaire.

# Contexte

## Contexte épidémiologique

En 2022, en France métropolitaine, le nombre de cas importés confirmés d'arboviroses (Dengue/chikungunya/Zika) identifiés dans les 67 départements métropolitains colonisés au 1/1/2022 par le moustique tigre s'élevait à 279 (contre 147 dans les 64 départements colonisés en 2021), dont 255 cas de Dengue. Ces cas ont conduit à l'émergence de 65 transmissions autochtones, contre deux seulement en 2021.

Cette augmentation est liée en partie à la reprise des voyages internationaux suite à la fin de la pandémie de covid-19, au contexte épidémiologique international et à la forte présence du vecteur en métropole.

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

## Contexte entomologique

Arrivé en 2004 dans le Sud de la France, le moustique tigre vecteur *Aedes albopictus*, a réussi à coloniser 71 départements sur les 96 métropolitains en seulement 19 ans (données fin 2022). Cette colonisation rapide s'est faite par transport passif le long des voies de communications. Parmi ces 71 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, trois autres départements ont été colonisés en 2022, l'Allier, l'Ille-et-Vilaine et la Haute-Loire. Le nombre de département colonisé en fin de saison 2022 est donc de 71.

A ce jour, sur le département du Cher, seules les communes de Bourges et Saint-Doulchard sont considérées comme colonisée par *Aedes albopictus*.

Au niveau régional, 21 nouvelles communes ont été colonisées en 2022, portant la part de la population résidant dans une commune colonisée de 17 % à 23 % 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.

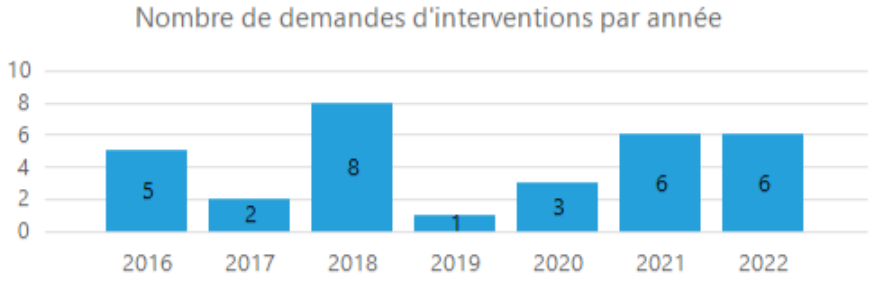
## Signalement-surveillance passive

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 lien[1] sur son site internet pour permettre l'envoi de messages et faciliter ainsi la déclaration de la part des particuliers.

Le nombre de signalements reçus en 2022 a été identique à 2021, mais 4 étaient positifs contre seulement deux en 2021.

| Région / département / Commune | Positif vecteur | Autres | Total |
|---|---|---|---|
| ⊟Cher | 4 | 2 | 6 |
| BOURGES | 4 | 1 | 5 |
| JALOGNES | | 1 | 1 |



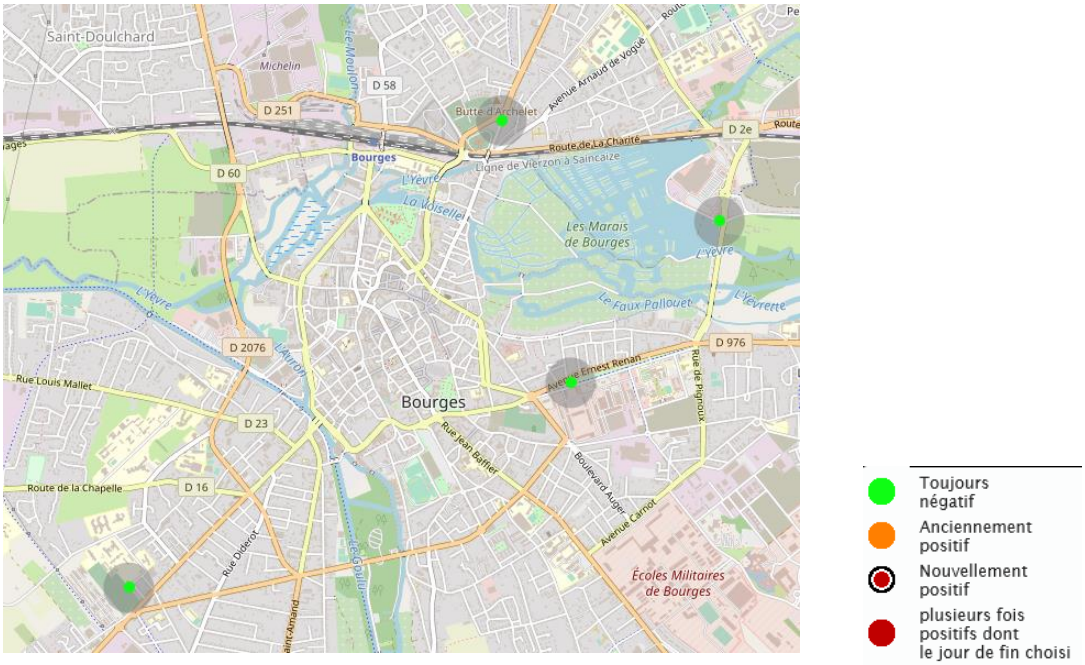

Tous ces signalements ont été émis depuis le portail signalement-moustique.fr

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

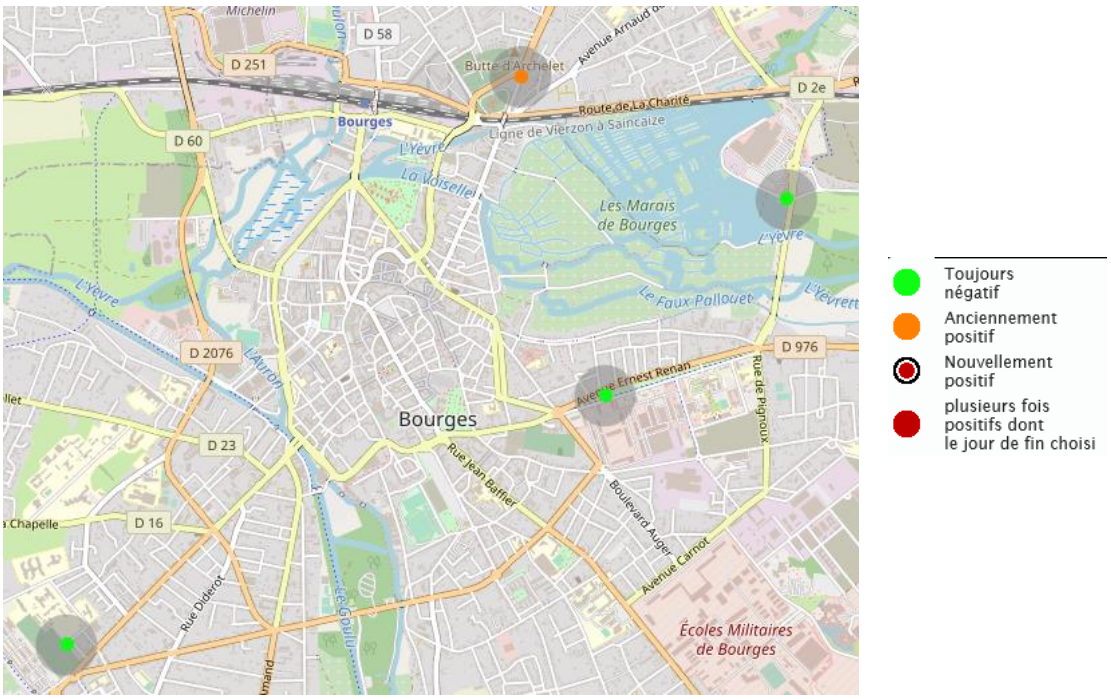
# Réseau de pièges du Cher

En 2015, on dénombrait deux pièges sur le département du Cher, situés tous les deux sur l'aire d'autoroute Nord à Marmagne : 18-15-AA3 et AA4. Ils étaient négatifs.

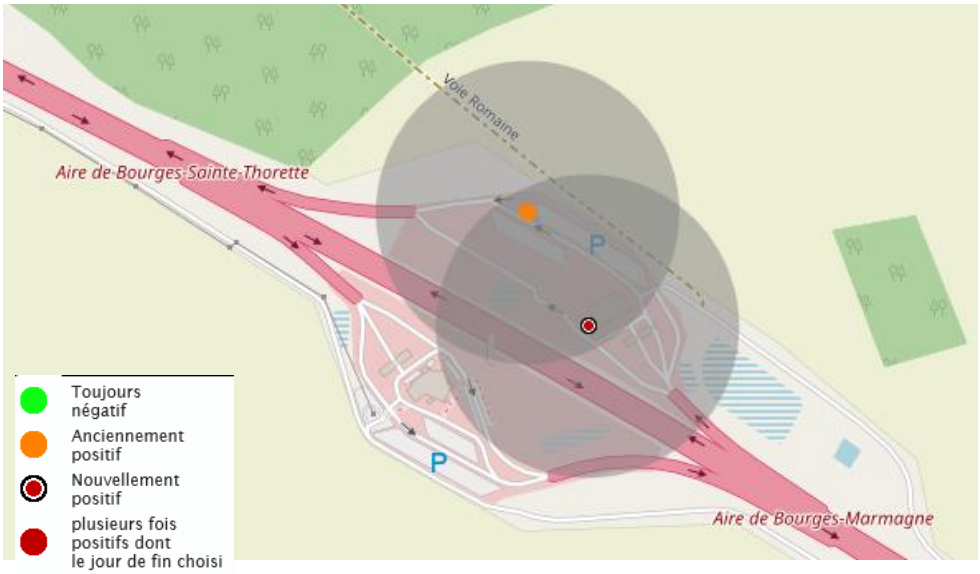
En 2016, en plus de ces deux pièges, ont été ajoutés 4 pièges sur la commune de Bourges, nommés de 18-16-001 à 004.

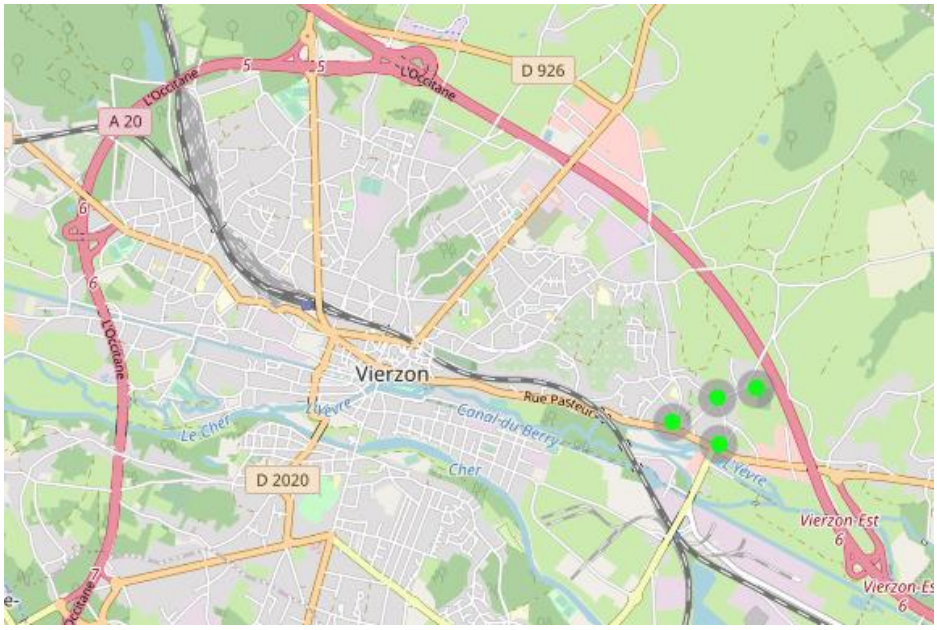


En 2017, le piège 18-16-004, du cimetière Saint-Lazare est sorti une fois positif, au mois de septembre.

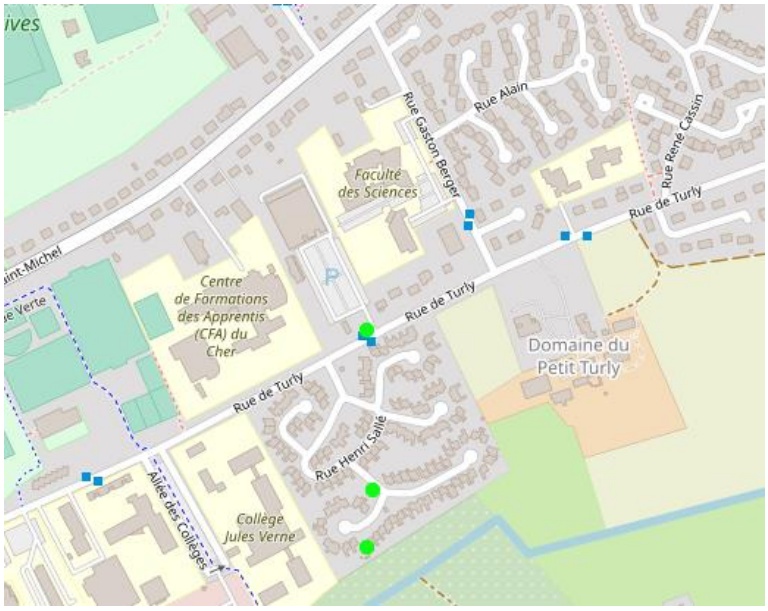



En 2018, les pièges de Bourges étaient négatifs, mais les deux pièges de l'autoroute sont sortis positifs, le AA3 en aout, le AA4 en décembre (d'où le point rouge de nouveau positif, la carte étant au 31 décembre). Ajout de 4 nouveaux pièges, autour de Vierzon, numérotés 18-18-001 à 004, soit au total 10 pièges pour le département.






En 2019, ajout de trois nouveaux pièges à Bourges, près du Domaine du Petit Turly, suite à un signalement positif le 03 septembre 2019, portant le nombre total de pièges du département à 13. Tous les relevés étaient négatifs.




| | | |
|---|---|---|
| ⊟Cher | | 13 |
| | BOURGES | 7 |
| | MARMAGNE | 2 |
| | VIERZON | 4 |

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

Le nombre de pièges posés est porté à 41, selon la répartition ci-dessous :

| | | |
|---|---|---|
| ⊟Cher | | 41 |
| | APREMONT-SUR-ALLIER | 3 |
| | AUBIGNY-SUR-NERE | 3 |
| | BOURGES | 12 |
| | LA CHAPELLE-SAINT-URSIN | 2 |
| | MARMAGNE | 2 |
| | MEHUN-SUR-YEVRE | 3 |
| | SAINT-AMAND-MONTROND | 3 |
| | SAINT-DOULCHARD | 2 |
| | SANCERRE | 3 |
| | TROUY | 2 |
| | VIERZON | 6 |

Quatre sont posés sur un site dit sensible, l'Hôpital Jacques Cœur, à Bourges. Neuf sont posés sur des sites touristiques, Sancerre, Apremont-sur-Allier et Mehun-sur-Yèvre. Les autres sont répartis sur le territoire du département. Dix pièges étaient repris des existants, les autres ont été créés en 2020.

| **Typologie du site** | **Nbre de pièges** |
|---|---|
| gde agglo >20k | 6 |
| gde aglo >20k | 16 |
| petite aire urbaine | 6 |
| site sensible | 4 |
| site touristique | 9 |
| **Total général** | **41** |

En 2021, le nombre et la répartition des pièges restent identiques à 2020.

En 2022, il a été ajouté 14 pièges, pour arriver à un total de 55

| ⊟Cher | 55 |
|---|---|
| APREMONT-SUR-ALLIER | 3 |
| AUBIGNY-SUR-NERE | 3 |
| AVORD | 3 |
| BOURGES | 14 |
| DUN-SUR-AURON | 2 |
| LA CHAPELLE-SAINT-URSIN | 2 |
| LA GUERCHE-SUR-L'AUBOIS | 3 |
| MARMAGNE | 2 |
| MEHUN-SUR-YEVRE | 3 |
| SAINT-AMAND-MONTROND | 3 |
| SAINT-DOULCHARD | 2 |
| SAINT-GERMAIN-DU-PUY | 1 |
| SANCERRE | 3 |
| TROUY | 5 |
| VIERZON | 6 |

Les pièges ajoutés figurent en vert dans le tableau page 14.

| | |
|---|---|
| gde agglo >20k | 6 |
| gde aglo >20k | 22 |
| petite aire urbaine | 14 |
| site sensible | 4 |
| site touristique | 9 |
| **Total général** | **55** |

Les pièges de Marmagne ont été déplacés de l'autoroute vers la commune car les pièges de l'autoroute étaient régulièrement positifs, mais n'étaient pas pertinent pour le suivi de l'implantation du moustique sur la commune.

Treize relevés ont été positifs en 2022, concernant huit pièges. Le pourcentage de pièges positifs est de 16.4%, un peu moins que la moyenne régionale (16.8%) :

<u>Sur Bourges :</u>

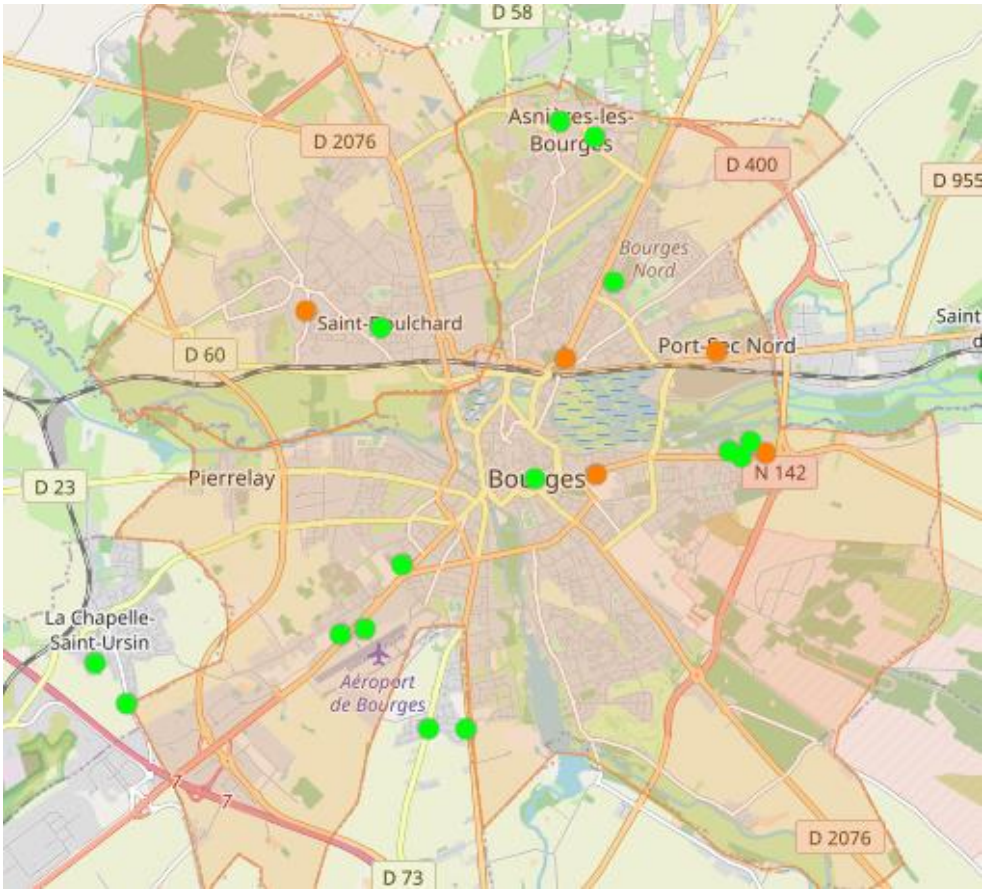
- Le piège 18-16-002 en aout et septembre (80 et 86 œufs)
- Le piège 18-16-004 était positif en 2021 et a été conservé comme sentinelle, afin de suivre l'évolution de la charge. Il a été positif de juin à septembre (voir

graphique ci-après). aux mois de juin, aout et septembre (45, 61 et 271 œufs, positif l'an dernier seulement en septembre avec 121 œufs)

- Le piège 18-21-001, positif en septembre (16 œufs)
- Le piège 18-20-031 de l'hôpital était positif cette année (44 œufs), négatif en 2021 et positif en 2020 (47 œufs en octobre).

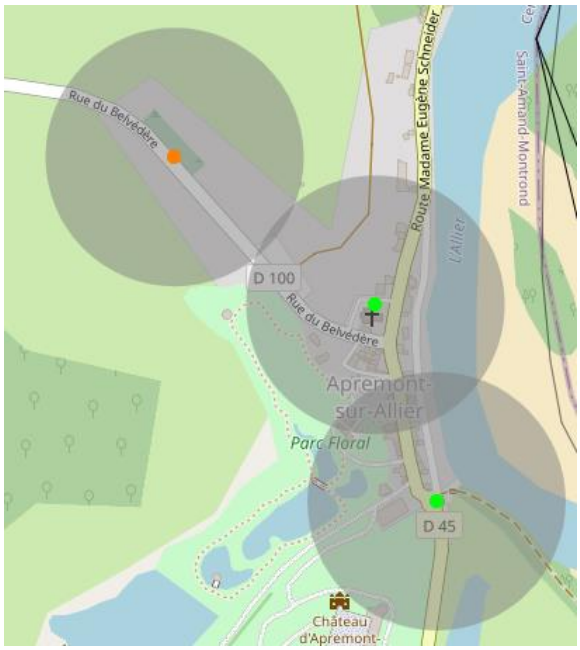
<u>Sur Saint-Doulchard :</u>

- Le piège 18-20-003 a été positif en septembre (30 œufs).



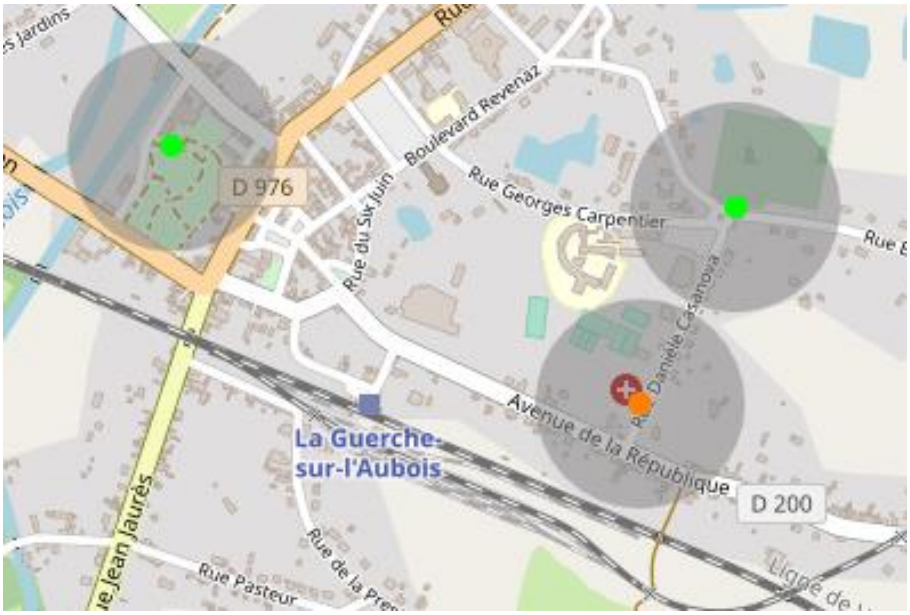
Sur Apremont-sur-Allier :

- Le piège 18-20-022 a été positif en juillet et septembre (28 et 19 œufs) mais pas en aout.



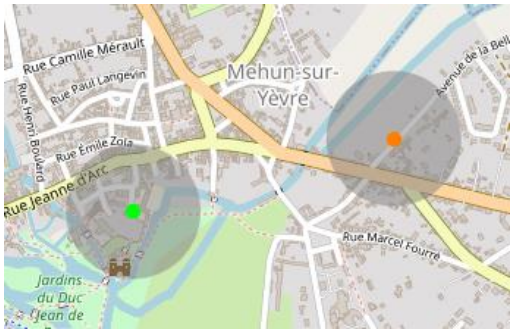

Sur La Guerche-sur-L'Aubois :

- Le piège 18-22-018, ajouté cette année, a été positif en septembre (26 œufs).



Sur Mehun-sur-Yèvre :

- Le piège 18-20-026 a été positif en septembre (33 œufs).




Plus de relevés exploitables en 2022 (86.7% contre 85.3 % en 2021). La diminution de relevés inexploitables vient en partie de l'ajout d'un filet sur tous les pièges en plus de la fixation, pour décourager les vols et diminuer les renversements accidentels.

Le nombre de relevés inexploitables (seau perdu, polystyrène perdu, seau pas accessible, relevé non fait) est tout de même de 7.2 % cette année (contre 7.4 % en 2021), au-dessus de la moyenne régionale (5.3 %) mais en dessous de la moyenne nationale (7.3 %). Il serait utile de resensibiliser la population et le personnel d'entretien des espaces verts. :

| Statut Piège | Nombre de r | |
|---|---|---|
| Relevés sans problème | 287 | 87,0 % |
| Polystyrène perdu | 11 | 3,3 % |
| Seau perdu | 11 | 3,3 % |
| Polystyrène retrouvé hors du piège | 10 | 3,0 % |
| Seau sec | 7 | 2,1 % |
| Seau pas accessible | 2 | 0,6 % |
| Seau renversé | 2 | 0,6 % |
| Total | 330 | 100,0 % |

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 l'ARS en première quinzaine de mai. 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.

### Bilan du réseau de pièges

Depuis 2019, seule la commune de Bourges était considérée colonisée par le moustique tigre. En 2022, la commune de Saint-Doulchard a été ajoutée à la liste.

## Déclarations d'arbovirose

Il n'y a pas eu de déclaration d'arbovirose dans le Cher en 2022.

## Enquêtes entomologiques et prospections

Il n'y a pas eu d'enquêtes ni de prospection dans le département du Cher en 2022.

## Diagnostics de sites sensibles

Il n'a pas été réalisé de diagnostic de sites sensibles dans le Cher en 2022.

| nom du piège | Commune ds SI-LAV | zone | localisation approximative | juin | juillet | aout | septembre | octobre | novembre |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P18-22-001 | Bourges | gde aglo > 20k | grand parking place du 14 juillet | RAS | SP | RAS | RAS | RAS | RAS |
| P18-22-002 | Bourges | gde aglo > 20k | cimetière | RAS | RAS | RAS | SP | RAS | RAS |
| P18-16-001 | Bourges | gde aglo > 20k | rue du président Maulmont, cimetière près aéroport | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS |
| P18-16-002 | Bourges | gde aglo > 20k | bd Lahitolle, parc près du centre de formation | RAS | RAS | 80 | 86 | 18 | RAS |
| P18-22-003 | Bourges | gde aglo > 20k | 10 rue Georges Pompidou, près jardins de Lazenay, plan d'eau du Val d'Auron, brasserie, arrêt de bus. | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS |
| S18-16-004 | Bourges | gde aglo > 20k | av Gal de Gaulle, près cimetière St Lazare, gare et maison d'arrêt | 16 | 742 | 909 | 1855 | RAS | SPA |
| P18-21-001 | Bourges | gde aglo > 20k | SOS médecin, 400m SE, rue A. Einstein | RAS | RAS | RAS | 16 | RAS | RAS |
| P18-22-004 | Bourges | gde aglo > 20k | Angle avenue Stendhal et rue François Villon | RAS | RAS | RAS | RAS | HP | RAS |
| P18-20-001 | Bourges | gde aglo > 20k | Aéroport de Bourges | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS |
| P18-20-002 | Bourges | gde aglo > 20k | Rue Charles Durand proche pneus europe service | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS |
| P18-20-007 | Chapelle St Ursin | gde aglo > 20k | cimetierre | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS |
| P18-20-008 | Chapelle St Ursin | gde aglo > 20k | rue des Fauvettes (y a une impasse au bout avec des buissons) | RAS | S | S | S | RAS | RAS |
| P18-22-005 | Marmagne | gde aglo > 20k | derrière le cimetière | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS |
| P18-22-006 | Marmagne | gde aglo > 20k | jardins communautaires, 587 rue des Marais | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS |
| P18-20-003 | Saint-Doulchard | gde aglo > 20k | Cimetierre | RAS | RAS | RAS | 30 | RAS | RAS |
| P18-20-004 | Saint-Doulchard | gde aglo > 20k | croisement rue des vignes/rue des chardons (parc) | HP | RAS | RAS | PP | RAS | RAS |
| P18-22-007 | Saint-Germain du Puy | gde aglo > 20k | jardins communautaires rue des Marais, près du château de Villemenard | RAS | SP | RAS | PP | RAS | HP |
| P18-20-005 | Trouy | gde aglo > 20k | espace paramedical des Talleries, long de la D2144 dir St Amant | RAS | PP | RAS | RAS | RAS | RAS |
| P18-20-006 | Trouy | gde aglo > 20k | Rond point D73 proche arrêt de bus | RAS | RAS | RAS | HP | RAS | RAS |
| P18-22-008 | Trouy | gde aglo > 20k | Cimetière de Trouy | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS |
| P18-22-009 | Trouy | gde aglo > 20k | croisement rue de Château Gaillard et rue du Subdray | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS |
| P18-22-010 | Trouy | gde aglo > 20k | près Espace Jean-Marie Truchot, avenue du Cabaret | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS |
| H18-20-028 | Bourges | site sensible | rond point de l'entrée (distance?) | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS |
| H18-20-029 | Bourges | site sensible | parking derrière (distance?) / proche entrée urgences | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS |
| H18-21-002 | Bourges | site sensible | Château des Gadeau, entre le Cegidd et la maison médicale de garde | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS |
| H18-20-031 | Bourges | site sensible | parking bas (distance?) | RAS | RAS | RAS | 44 | RAS | RAS |
| P18-20-022 | Apremont sur Allier | site touristique | cimetière | RAS | 28 | RAS | 19 | RAS | RAS |
| P18-20-023 | Apremont sur Allier | site touristique | eglise | RAS | RAS | RAS | HP | RAS | RAS |
| P18-20-024 | Apremont sur Allier | site touristique | parking du chateau | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS |
| P18-20-016 | Aubigny-sur-Nère | petite aire urbaine | zone campings, route d'Oizon | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS |
| P18-20-017 | Aubigny-sur-Nère | petite aire urbaine | Les Grands Jardins, place de la Résistance | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS |
| P18-20-018 | Aubigny-sur-Nère | petite aire urbaine | chemin du moulin des filles, proche cimetière, jardins, station epur et gymnase | RAS | HP | R | RAS | RAS | RAS |
| P18-22-011 | Avord | petite aire urbaine | avenue de Bourges, près de la base aérienne 702 | RAS | RAS | R | RAS | SP | RAS |
| P18-22-012 | Avord | petite aire urbaine | près de l'école maternelle, rue du Chapelle de la Caille | RAS | RAS | RAS | RAS | PP | RAS |
| P18-22-013 | Avord | petite aire urbaine | près du cimetière et de la déchetterie, rue d'Aindling | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS |
| P18-22-014 | Dun-sur-Auron | petite aire urbaine | près du château, rue du chatelet | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS |
| P18-22-015 | Dun-sur-Auron | petite aire urbaine | entrée du cimetière | RAS | RAS | PP | RAS | RAS | RAS |
| P18-22-016 | La Guerche sur l'Aubois | petite aire urbaine | entrée du cimetière, rond-point du souvenir français. | RAS | RAS | S | RAS | HP | PP |
| P18-22-017 | La Guerche sur l'Aubois | petite aire urbaine | près de la mairie et du parc Maurice Fusilier, 1 quai de Bures sur Dives. | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS |
| P18-22-018 | La Guerche sur l'Aubois | petite aire urbaine | près de la maison de la Santé, rue Danielle Casanova. | RAS | RAS | RAS | 26 | RAS | RAS |
| P18-20-025 | Mehun sur Yèvre | site touristique | chateau (accès au jardin?) | PP | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS |
| P18-20-026 | Mehun sur Yèvre | site touristique | avenue de la belle fontaine, jardins | SP | SP | RAS | 33 | RAS | SP |
| P18-20-027 | Mehun sur Yèvre | site touristique | cimetière rue Flandres Dunkerque (pas de vue google street) | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS |
| P18-20-019 | Sancerre | site touristique | office du tourisme, parking | RAS | RAS | RAS | PP | RAS | RAS |
| P18-20-020 | Sancerre | site touristique | cimetière | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS |
| P18-20-021 | Sancerre | site touristique | vers les domaines au Nord Ouest, D 183 | RAS | RAS | S | RAS | RAS | RAS |
| P18-20-013 | St Amand Montrond | petite aire urbaine | Balnéor centre aqualudique (ou Chausson matériaux plus loin) | RAS | RAS | RAS | RAS | 17 | RAS |
| P18-20-014 | St Amand Montrond | petite aire urbaine | cimetière, rue des grands villages | RAS | SP | RAS | RAS | RAS | RAS |
| P18-20-015 | St Amand Montrond | petite aire urbaine | cimetière communal av du Gal de Gaulle | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS | HP |
| P18-18-003 | Vierzon | gde agglo > 20k | cimetierre des forges | RAS | PP | RAS | RAS | HP | RAS |
| P18-18-001 | Vierzon | gde agglo > 20k | paring BandB et Fleuriste | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS |
| P18-20-009 | Vierzon | gde agglo > 20k | entrée du cimetierre du centre ville, rue du souvenir Français | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS | RAS |
| P18-20-010 | Vierzon | gde agglo > 20k | proche gare Les Jardins de la Frnçaise | RAS | RAS | S | PP | SPA | S |
| P18-20-011 | Vierzon | gde agglo > 20k | le long du stade de rugby Constant Duval (proche sortie autoroute) | RAS | RAS | RAS | PP | RAS | RAS |
| P18-20-012 | Vierzon | gde agglo > 20k | place de la Mémoire | RAS | RAS | RAS | SP | RAS | HP |

**Résultats des pièges relevés sur 2020**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 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 piège | SPA | Seau Pas Accessible |
| | Relevé non exploitable | | | R | Seau Renversé | NR | Non Relevé |

# Annexe 1 : Contexte règlementaire

- *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.