

La Lutte anti-vectorielle en CVL : les actions des services santé-environnement de l'ARS

Présentation



Caroline NICOLAS

- Référente régionale Lutte anti-vectorielle au sein de l'ARS Centre-Val de Loire depuis 2023
- Responsable du marché LAV avec le Laboratoire Inovalys Tours et Rentokil initial
- Correspondante pour le projet développé par l'ARS et la FREDON CVL d'accompagnement des collectivités à la mise en œuvre de plans de gestion de la présence du moustique tigre
- *caroline.nicolas@ars.sante.fr*

Plan de la présentation

Préambule : *les acteurs de la lutte contre le moustique tigre*

- I. L'écologie du moustique tigre
- II. La surveillance et l'expansion du moustique tigre en Centre-Val de Loire
- III. Les interventions autour des cas humains d'arbovirose
- IV. La gestion du « risque *Aedes albopictus* » au sein des établissements
- V. Pour aller plus loin

Préambule

Les acteurs de la lutte contre le moustique tigre

Un réseau d'acteurs pour une lutte coordonnée

Echelle nationale



Echelle régionale



Echelle locale

Collectivités locales

Services de santé
municipaux

Entreprises de lutte
contre les nuisibles

Associations
locales

Laboratoires

Les missions de l'ARS



Objectif : Lutter contre la propagation du virus afin de **limiter le risque épidémique** (chikungunya, dengue, Zika, West Nile et fièvre jaune)



3 missions principales :

Prévenir le risque d'importation et de dissémination des arboviroses

Intervenir rapidement autour des cas humains d'arboviroses pour limiter la propagation

Intervenir aux côtés du préfet pour la gestion des éventuelles épidémies dans le cadre du dispositif ORSEC



qui se traduisent par :



- la mise en place d'une surveillance entomologique (ARS / opérateur Inovalys)
- Une surveillance épidémiologique renforcée (Santé publique France / ARS)
- et des interventions autour des cas humains (traitement LAV : ARS / opérateurs : Inovalys / Rentokil initial)

Du 1^{er} mai au 30 novembre

Le rôle du maire

Les actions visant à réduire la nuisance en agissant sur les densités de moustiques ont un impact direct sur le risque sanitaire, en réduisant d'autant le risque de transmission vectorielle. Cette mission s'inscrit dans le cadre des prérogatives du maire définies notamment à l'article R.1331-13 du code de la santé publique, au CGCT (L.2212-2 ; L.2213-29 à 31) et au Règlement Sanitaire Départemental.

Les actions à mener consistent à limiter la reproduction des moustiques par la suppression et la gestion des gîtes larvaires sur le domaine public, par l'entretien :

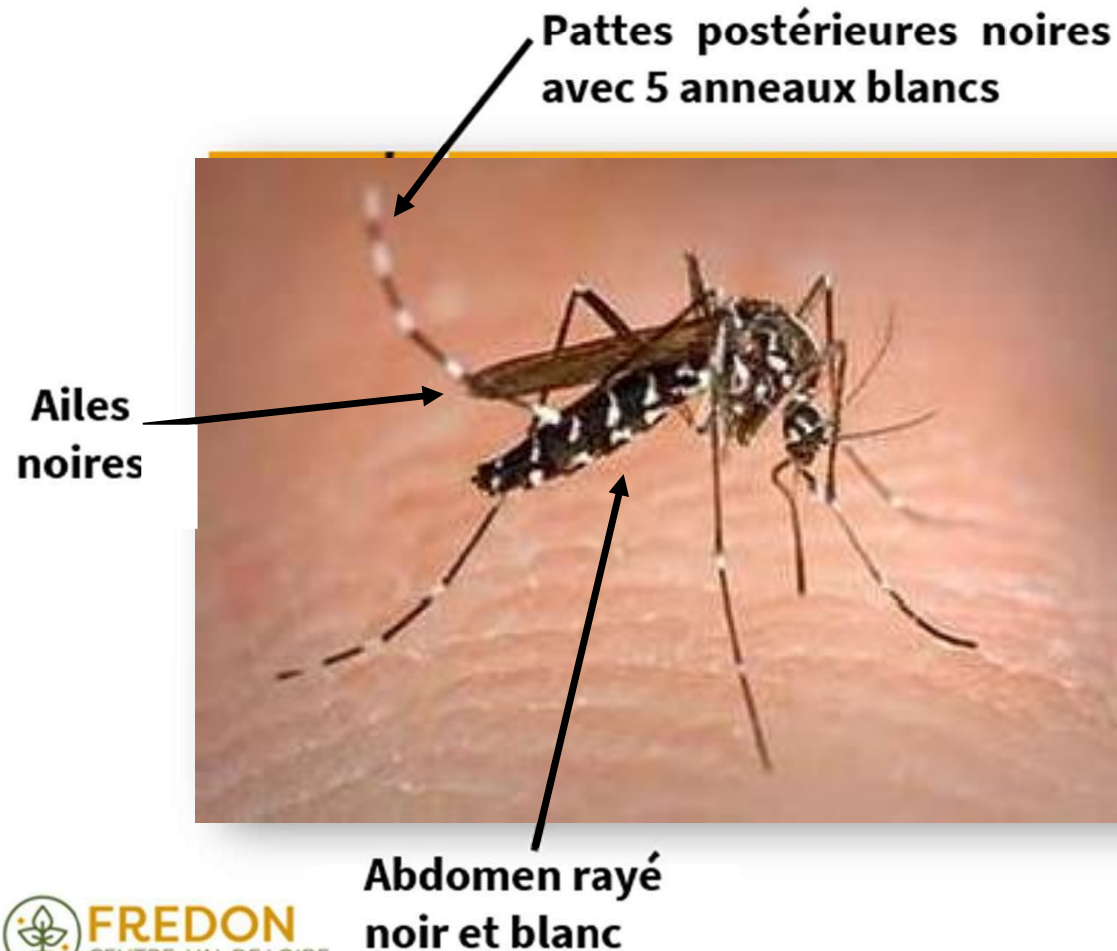
- des réseaux,
- des ouvrages,
- des espaces publics,
- des zones sensibles,
- et par la mise en œuvre d'un programme de repérage et de contrôle.

➤ Elle nécessite une mobilisation du plus grand nombre : habitants, services techniques, gestionnaires privés, acteurs économiques et industriels, établissements scolaires et de santé.

I – L'écologie du moustique tigre

Comment le reconnaître ?

Le moustique tigre (*Aedes albopictus*)



Source : EID Rhône-Alpes

Très petit (- de 5 mm)

• PIQUE LE JOUR
• SILENCIEUX



**Ligne longitudinale blanche
au centre du thorax noir**

De quoi a-t-il besoin pour se développer ?

Son développement se fait en **4 étapes** : œuf, larve, nymphe et adulte (imago : mâles et femelles), en **2 phases** :

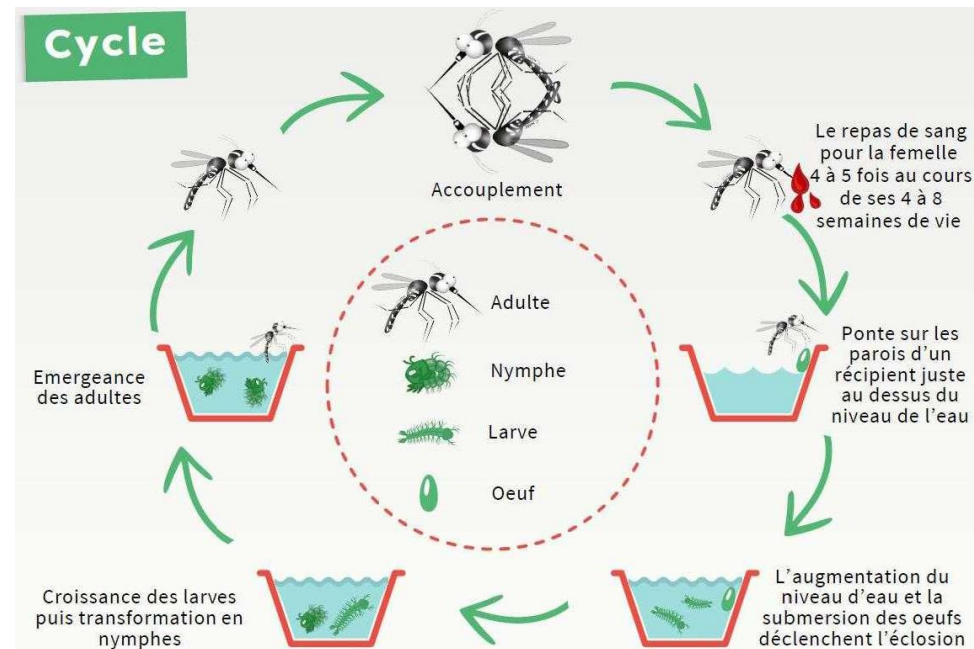
- **Une phase aquatique :**

C'est la phase au cours de laquelle les œufs vont éclore pour donner des larves qui se transformeront en nymphes.

- **Une phase aérienne :**

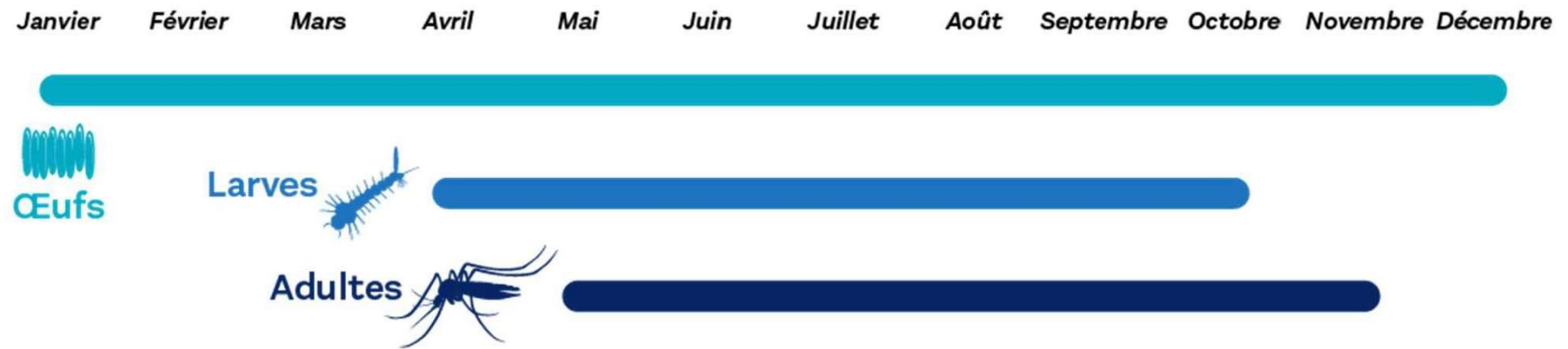
C'est la phase au cours de laquelle apparaissent les adultes (imago) : l'envol des adultes peut avoir lieu - en fonction des conditions météorologiques - de mai à novembre.

► ils effectuent cette métamorphose complète entre **5 jours et 90 jours** en fonction des **conditions environnementales**.



© FREDON CVL - Agence régionale de Santé CVL

Un moustique exotique qui a su s'adapter à notre climat tempéré...



- de **mai à novembre** : les adultes moustiques-tigres sont présents
- à l'approche de **l'hiver** (températures et durée du jour qui diminuent) : les œufs entrent en diapause (sorte d'hibernation).
- Au **printemps** suivant : éclosion des œufs quand les conditions redeviennent favorables (remontée des températures et augmentation de la durée du jour)

... et qui se plaît dans nos milieux habités

Le moustique-tigre se déplace peu : il n'évolue que dans un rayon de **150 mètres** autour son **lieu de naissance**.

Il se développe surtout près des lieux occupés par l'homme (habitations, espaces publics, entreprises, campus, ERP, etc.) en zone urbaine ou périurbaine, en ville ou à la campagne.

Le moustique-tigre est **très lié à l'homme** et vit à son contact car il y trouve :

- de la **nourriture** pour ses œufs lorsqu'il nous pique,
- des **endroits pour pondre** (récipients qui peuvent se remplir d'eau)
- Des **lieux de repos** (dans la végétation)

Il est opportuniste : il se déplace également par les **moyens de transports** routiers et ferroviaires.



Quelques exemples de gîtes larvaires

- Toiture terrasse favorisant la stagnation de l'eau
- Avaloirs pluviaux
- Soucoupes de pots de fleurs
- *Bidons de récupération 'eau de pluie non fermés hermétiquement*
- *Récipients de diverses nature pouvant retenir l'eau de pluie,*
- ...

> Un intérêt à agir en
prévention à la source
en réduisant la pression
vectorielle sur les territoires
par la **réduction des**
gîtes larvaires

II – La surveillance de l’expansion du moustique tigre en Centre-Val de Loire

La surveillance de l'expansion du moustique tigre (ARS et son opérateur Inovalys Tours)

Elle se fait par :



- Surveillance **active** :

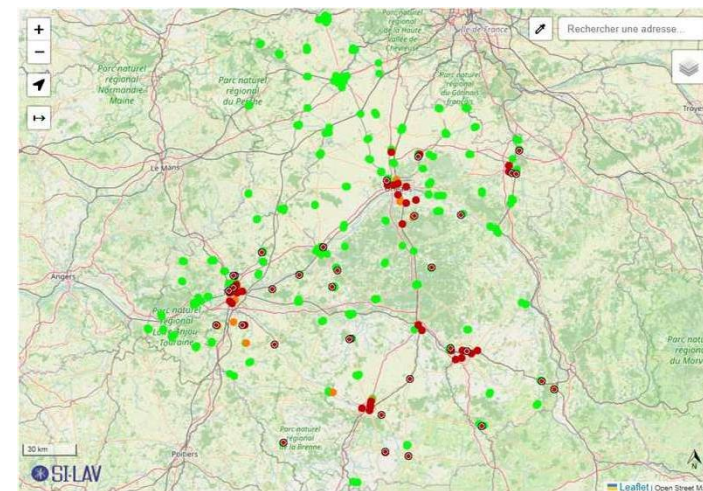
Grâce à un réseau de pièges pondoirs répartis sur le territoire (grandes agglomérations, petites aires urbaines, points à risque d'imports, sites sensibles) (>300 pièges en région) : surveillance du stade œufs



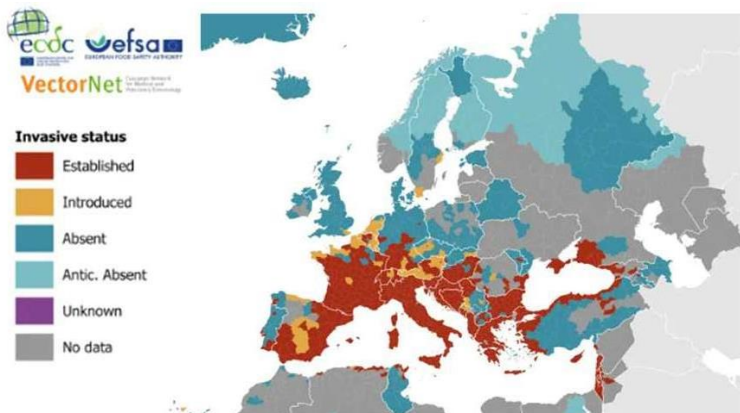
Exemple de piège pondoir (ARS / Inovalys Tours)

- Surveillance **passive** :

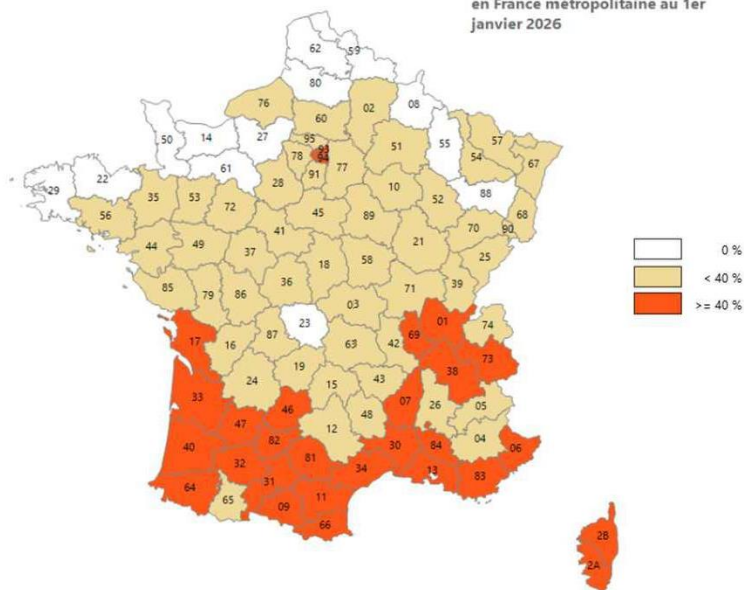
Par signalement des citoyens sur le site : Signalement-moustique.fr



Source : SILAV



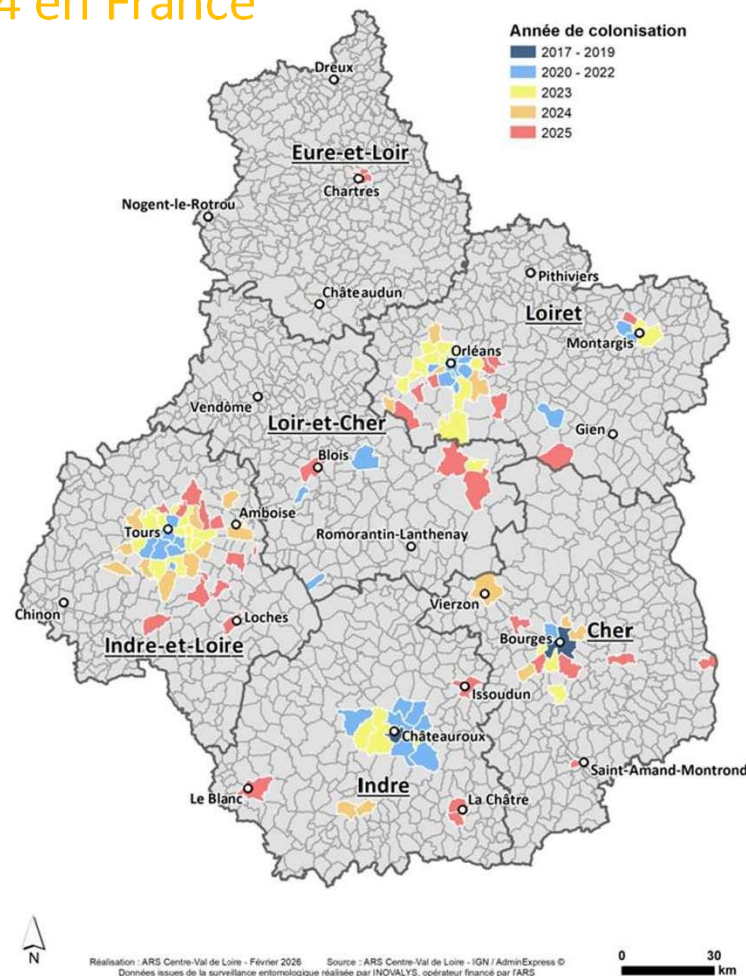
Pourcentage des communes colonisées par *Aedes albopictus* en France métropolitaine au 1er janvier 2026



Départements français dans lequel le moustique tigre est présent au 01/01/2026

Source : Ministère de la santé

En expansion depuis 2004 en France



En Centre-Val de Loire : tous les départements sont colonisés



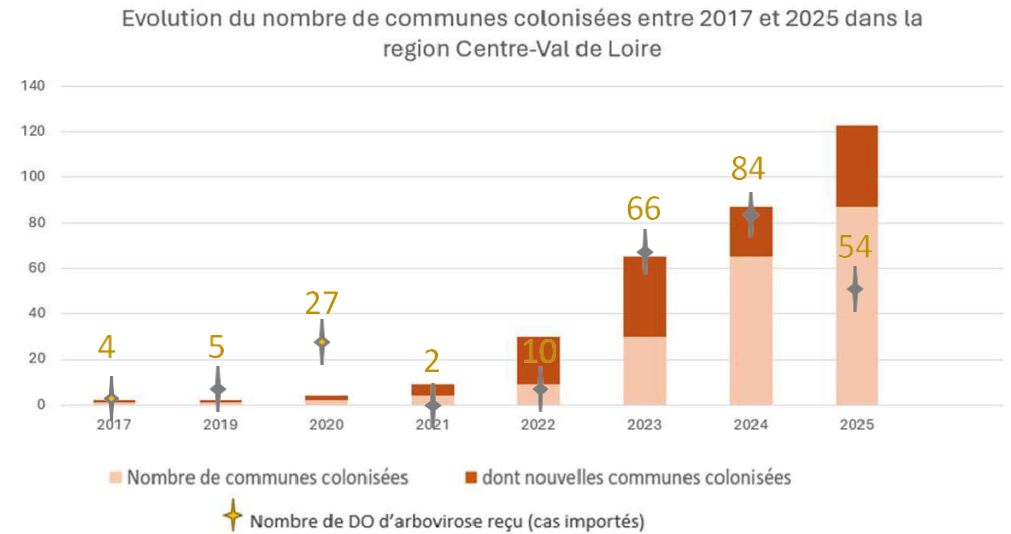
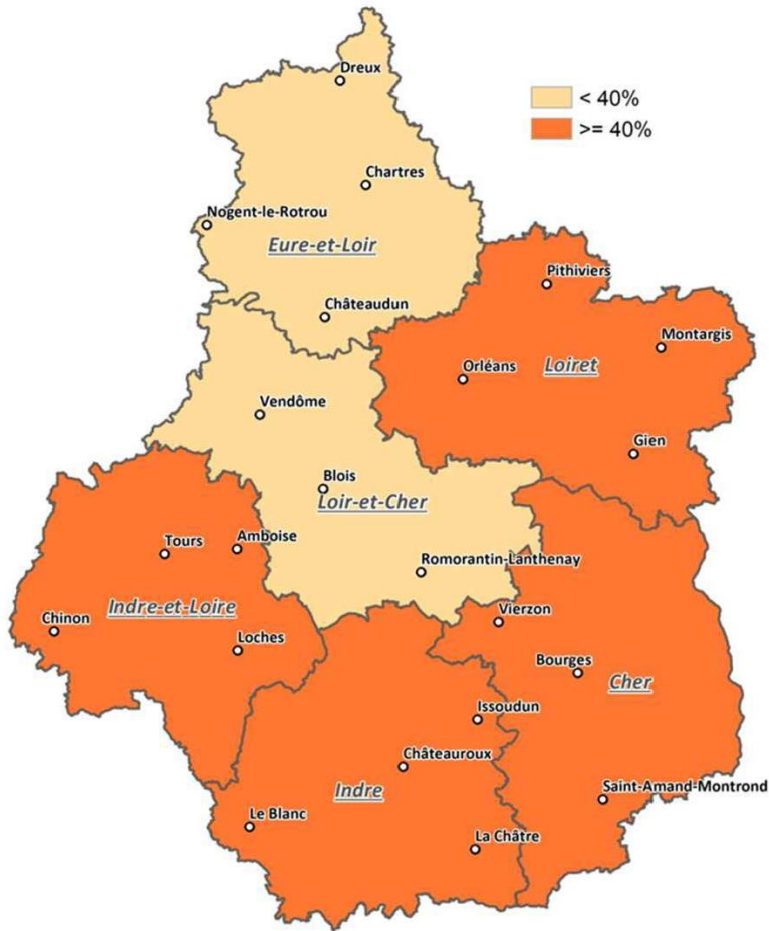
Réalisation : ARS Centre-Val de Loire - Février 2026 Source : ARS Centre-Val de Loire - IGN / AdminExpress ©
Données issues de la surveillance entomologique réalisée par INOVALYS, opérateur financé par l'ARS

0 30 km

Communes de la région Centre-Val de Loire classées colonisées par le moustique tigre au 01/01/2026

Source : ARS CVL (données SILAV)

Un risque sanitaire en augmentation...



123 communes où la présence du vecteur est confirmée...
...mais près de **45 %** de la population régionale
concernée par le risque de contracter une arbovirose

Pourcentage de la population concernée par un risque d'arbovirose
(dengue, chikungunya, Zika) en région Centre-Val de Loire au 1er janvier 2026

... et des impacts prévisibles en cas d'épidémies

des impacts **économiques**



- Coûts pour le système de santé
(consultations, traitements, hospitalisations)
- Perte de productivité
(arrêts de travail, incapacité de travailler)
- Baisse du tourisme
- Coût de la lutte antivectorielle

des impacts **sociaux**



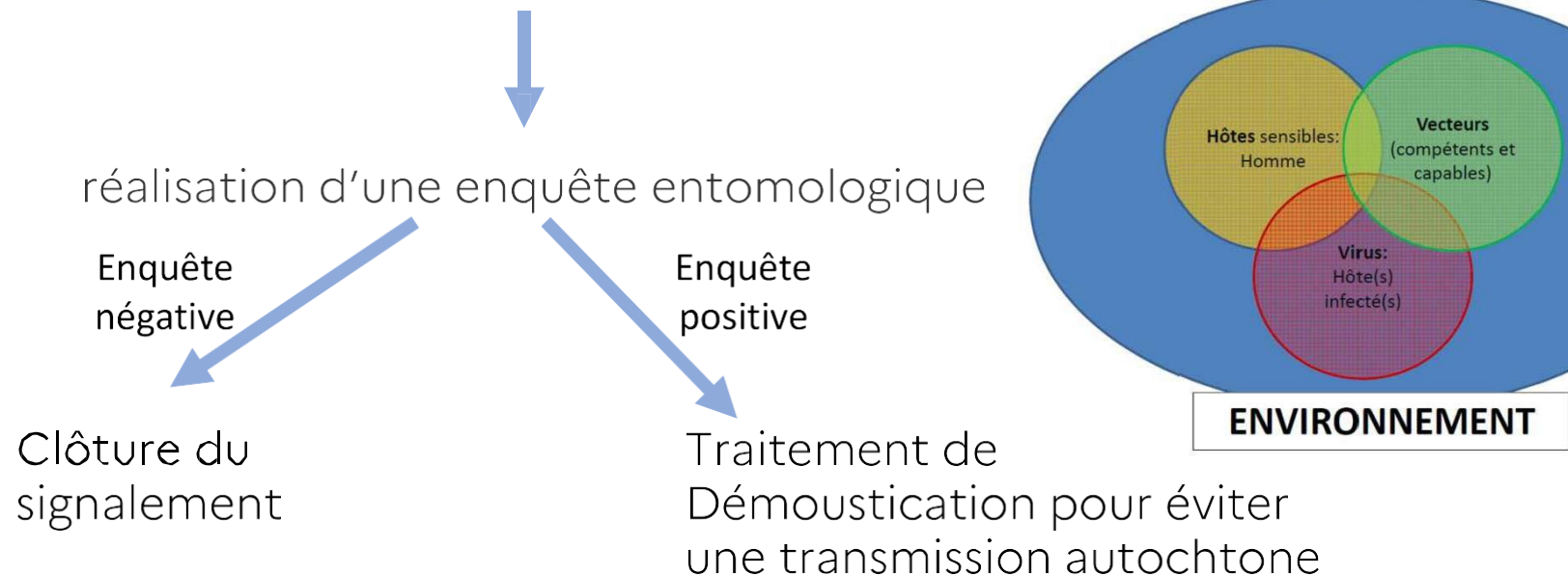
- Préoccupations publiques
(inquiétude, ...)
- Altération de la qualité de vie
et du bien-être
(nuisances occasionnées par les
piqûres)

III – Les interventions autour des cas humains d'arbovirose

Lutte anti-vectorielle

Intérêt de la surveillance des cas humains et des enquêtes patients :

en période de virémie **ET** pour les lieux de passage sur un territoire colonisé ou possiblement colonisé par le vecteur



Lutte anti-vectorielle : les enquêtes entomologiques autour des cas humains

1 signal = des interventions de terrain systématiques

- ❑ Prospection sur 150 m de rayon autour de chaque lieu fréquenté par le patient en domaine public et privé
- ❑ Actions menées pendant l'enquête :
 - Suppression des gîtes larvaires / repérage des sites avec présence de vecteurs adultes
 - Sensibilisation des personnes sur les gestes de protection+ conduite à tenir si symptômes
- ❑ Organisation d'un traitement avec la mairie par les équipes de démoustication et les ARS départementales (avec information des acteurs)
- ❑ Préparation : définition du tracé, des conditions de sécurisation, distribution des avis de démoustication
- ❑ Traitement insecticide (moustiques adultes) en période nocturne

Votre Agence Régionale de Santé (ARS) vous informe !

GESTION DE CAS DE DENGUE EN COURS



Pour toute question nous vous invitons à consulter le site internet de l'ARS Centre-Val de Loire : www.centre-val-de-loire.ars.sante.fr

Logos : République Française, ARS Centre-Val de Loire, Logo de la commune, Rentokil

TRAITEMENTS DE DÉMOUTICATION

A la demande de l'Agence régionale de santé (ARS), un traitement ciblé contre le moustique tigre doit être réalisé dans votre quartier, qui a été lieu de passage d'un cas de dengue. Ce traitement intervient, exceptionnellement, à pour objectif d'éviter une chaîne de transmission locale de cette maladie. Il sera réalisé pour la société privée Rentokil Initial coordonnée par le laboratoire Insectes.

Vous recevrez ce flyer car vous êtes concernés par le traitement de démoustication. Ce traitement insecticide, d'une durée d'exposition 2 à 3h, sera fait dans votre rue.

Dates et horaires du traitement à préciser :

L'intervention consiste en une application d'insecticide à l'aide d'appareils portatifs dans les espaces extérieurs des propriétés privées et publiques. Les règles de traitement sont bruyantes. Ce traitement s'applique sur une superficie limitée. Pour faciliter la bonne déroulement de l'opération, nous vous recommandons de permettre l'accès à votre jardin aux équipes de démoustication.

Les produits utilisés sont à base d'un pyréthrine qui de pyréthrine naturelle, d'origine naturelle pour cette application. Ce sont les mêmes matières actives qui sont présentes dans les produits antimosquitos diméthylés disponibles en pharmacie et dans la commerce.

Les rues seront fermées à la circulation pendant cette opération.

Pour faciliter le déroulement de cette intervention et pour permettre une meilleure efficacité, nous vous recommandons de :

- Faciliter l'accès à votre jardin
- Couvrir les piscines, les bacs à sable et les bassins d'ornement contenant des poissons
- Appliquer les bons gestes précisés ci-dessous

Pour protéger la population, durant l'application de pulvérisation et pendant 1 à 2 heures l'intervention, nous vous recommandons de :

- Fermer les fenêtres de votre habitation
- Ne pas laisser du linge à sécher dehors
- Ne pas vous tenir à proximité des engins de traitement pendant la pulvérisation
- Éloigner vos animaux. Couvrir et ranger les poubelles et déchets.

Après une opération de pulvérisation, il est conseillé de :

- Attendez 2 jours pour consommer les fruits et légumes de votre jardin
- Privilégier les activités d'intérieur pour les enfants pendant 24 heures.

En cas d'apparition de sensations anormales à la suite du traitement, contactez votre médecin traitant ou le centre antipoison d'Angers : 02 41 48 21 21



Lutte anti-vectorielle : les opérations de démoustication autour des cas humains

Des recommandations spécifiques pour les particuliers



COUPONS L'EAU
au moustique tigre

Nettoyez les gouttières

Videz l'eau des récipients une fois par semaine, d'avril à novembre

Couvrez les récupérateurs d'eau et les bidons

Ne laissez pas stagner l'eau de pluie

Rangez à l'abri de la pluie

Dengue, chikungunya, Zika
PROTÉGEONS-NOUS !

Chaque femelle pond environ 200 œufs, sur les parois de petits récipients. C'est là que nous devons agir...

Partout, supprimez les eaux stagnantes

Aedes Albopictus

5mm de long

LE SAVIEZ-VOUS ?

Le moustique tigre n'aime pas voyager : il vit dans un rayon de 150 m ! Le moustique qui vous pique est né dans votre quartier !

Pour pondre ses œufs, le moustique tigre n'a besoin que d'une petite quantité d'eau : un bouchon lui suffit ! Alors faisons la chasse aux eaux stagnantes !! Pas les mares, ni les étangs !! ce ne sont pas du tout leurs lieux de ponte.

Le moustique tigre fait l'objet d'une surveillance renforcée car il peut, dans certaines conditions très particulières, être vecteur des virus de la **Dengue**, du **Chikungunya** ou du **Zika** (s'il a piqué un malade revenant d'une zone où sévissent ces maladies).

LIMITONS LA PROLIFÉRATION DU MOUSTIQUE

Éliminez les endroits où l'eau peut stagner...
couppelles des pots de fleurs, pneus usagés, pieds de parasol, encombrants, jeux d'enfants... Pensez aussi à entretenir les sépultures dans les cimetières, lieux propices au développement des moustiques.

Vérifiez le bon écoulement des eaux de pluie et des eaux usées (gouttières, caniveaux...).

Couvrez les réservoirs d'eau, de manière bien étanche avec un voile ou une moustiquaire : récupérateurs d'eau pluviales, bidons, citernes, piscines hors d'usage. Mettez des poissons dans les bassins.

PROTÉGEONS-NOUS DES PIQÛRES

- Portez des vêtements couvrants et amples
- Branchez votre ventilation ou climatisation
- Appliquez des produits répulsifs conseillés par votre pharmacien
- Utilisez des moustiquaires, diffuseurs électriques à l'intérieur et serpentins à l'extérieur

Pour plus d'infos, consultez le site de votre ARS

RECONNAÎTRE LE MOUSTIQUE TIGRE

- Il est rayé noir et blanc
- Il est très petit (5 mm)
- Sa piqûre est douloureuse
- Il pique durant la journée (ce n'est pas lui qui vous empêche de dormir la nuit !)



Lutte anti-vectorielle : les opérations de démoustication autour des cas humains

- Elles ciblent les **moustiques adultes jusqu'à 60 jours après la Date de début des signes**
- Elles se font :
 - sous conditions météorologiques favorables,
 - de nuit (car produits non sélectifs, moins de vent, moins de gêne pour les riverains)
- En mode pedestre essentiellement (par nébulisation)
- Sous EPI pour les opérateurs

Focus cas autochtone (s):

2 traitements insecticides – zone possiblement élargie (foyers)

*Et RECHERCHE ACTIVE DE CAS SUR LA ZONE POUR
ARRETER AU PLUS TOT LES CHAINES DE TRANSMISSION*

Lutte anti-vectorielle : les opérations de démoustication autour des cas humains

Des recommandations spécifiques pour les particuliers

Pour faciliter le déroulement de cette intervention et pour permettre une meilleure efficacité, nous vous remercions de :

- ▶ **Faciliter l'accès** à votre jardin.
- ▶ **Couvrir les piscines**, les bacs à sable et les bassins d'ornement contenant des poissons.
- ▶ **Appliquer les bons gestes** précisés ci-après.

Par principe de précaution, durant l'opération de pulvérisation et pendant 1 h après l'intervention, nous vous recommandons de :

- ▶ **Fermer les fenêtres** de votre habitation.
- ▶ **Ne pas laisser du linge** à sécher dehors.
- ▶ **Ne pas vous tenir à proximité** des engins de traitement pendant la pulvérisation.
- ▶ **Éloigner vos animaux**. Couvrir et ranger les gamelles et abreuvoirs.

Après une opération de pulvérisation, il est conseillé de :

- ▶ **Rincer à l'eau vos mobiliers** de jardin et jeux d'enfant.
- ▶ **Attendre 3 jours** pour consommer les fruits et les légumes de votre jardin.
- ▶ **Rincer à l'eau avant consommation** les fruits et légumes de votre potager.
- ▶ **Privilégier les activités d'intérieur** pour les enfants pendant 24 heures.

En cas d'apparition de sensations anormales à la suite du traitement, contactez votre médecin traitant ou le centre antipoison d'Angers **02 41 48 21 21**

IV – La gestion du « risque *Aedes albopictus* » au sein des établissements

Une démarche en quatre étapes :

1. Identifier le « risque *Aedes albopictus* »
2. Prendre en compte le risque
3. Réduire le risque en luttant contre la prolifération du vecteur et la transmission des virus
4. Sensibiliser les professionnels et informer les usagers

1. Identifier le risque *Aedes albopictus*

Le moustique est-il présent sur la commune dans laquelle est implanté mon établissement ?

Site de l'ANSES : [Portail de signalement du moustique tigre / communes colonisées](#)

Accueil

Signaler

S'informer

Communes colonisées

Connexion



Portail de signalement du moustique tigre

*Aedes
albopictus*

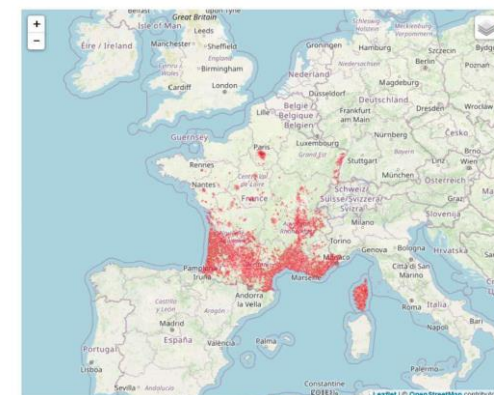


∴ Communes colonisées ∴

Communes colonisées

Vous souhaitez savoir si votre commune est colonisée par *Aedes albopictus* (ou moustique tigre) ?

Veillez entrer le nom de la commune où vous avez observé le moustique (choisir impérativement un nom proposé dans la liste pendant la saisie) :



Les communes colonisées ou partiellement colonisées par le moustique tigre sont représentées en rouge.

2. Prendre en compte le risque lié à *Aedes albopictus*

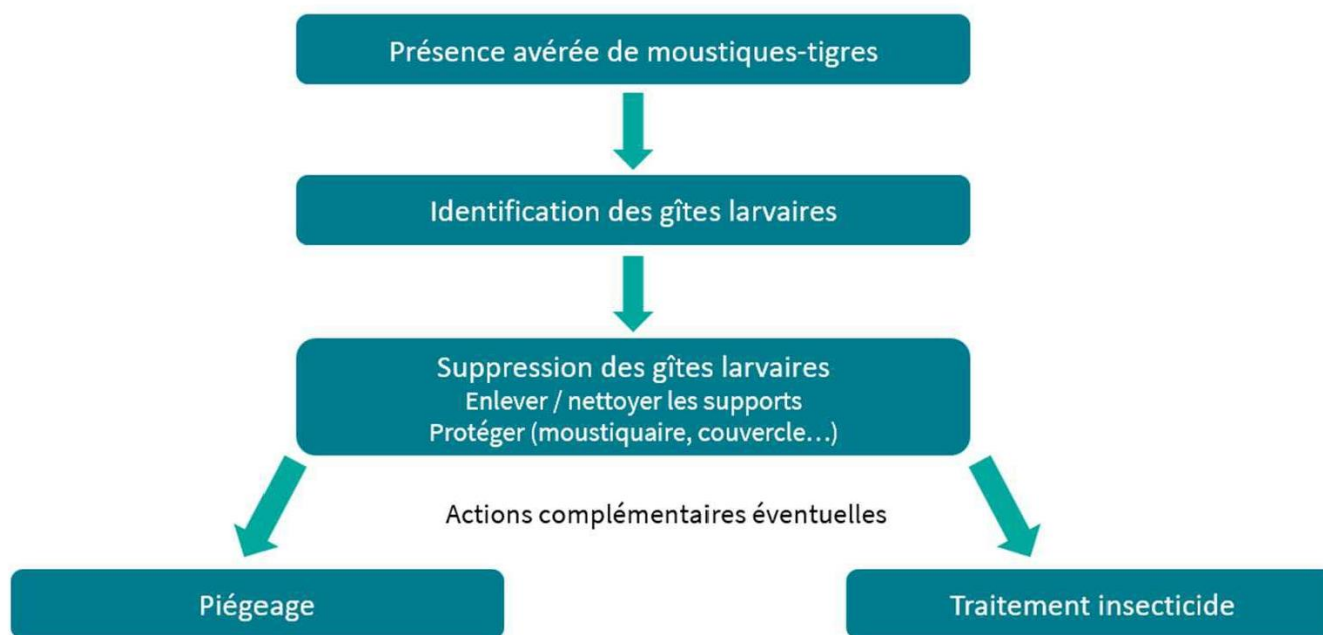
- Prendre en compte le risque lié au vecteur dans le plan de gestion de crise de l'établissement (plan Blanc ou plan bleu) – il peut être intégré au volet « gestion du risque infectieux »
- Nommer un référent moustiques :
 - Il met en place un programme de réduction des risques au niveau de l'établissement.
 - Il coordonne les actions, il est l'interlocuteur des autres acteurs externes en tant que de besoin (Maire, ARS, Opérateur de démoustication,...).
 - Il assure l'information à la direction.

La mission peut être confiée au gestionnaire de risque, au responsable de l'entretien des espaces verts, ... (idéalement un binôme technique et médical (avec rôle différent selon ES et ESMS))

3. Réduire de risque en luttant contre la prolifération du vecteur et la transmission du virus en limitant la dissémination du moustique intra-muros



Principe des actions à mener



Les mesures nécessaires pour limiter le risque de dissémination du moustique intra-muros



Programme de surveillance et de lutte antivectorielle (LAV) :

- Identifier et répertorier les différents lieux de ponte et gîtes larvaires potentiels
- Eliminer les points à risque suppressibles (bacs de stockages, outils « abandonnés », bâches....)
- Prévoir un suivi hebdomadaire des gîtes non suppressibles (toits terrasses planes, vides sanitaires inondés ...)
- Entretenir des espaces verts

Gestion et suppression des gîtes larvaires : quelques exemples

Gouttières



- Surveillance régulière
- Entretien annuel, a minima en sortie d'hiver

Avaloirs



Descentes de gouttières en eau



- Comblement du décanteur avec des graviers ou du sable
- Rendre hermétiques les descentes de gouttières

Compteurs d'eau, coffrets techniques non étanches



Gestion et suppression des gîtes larvaires : quelques exemples

Bennes

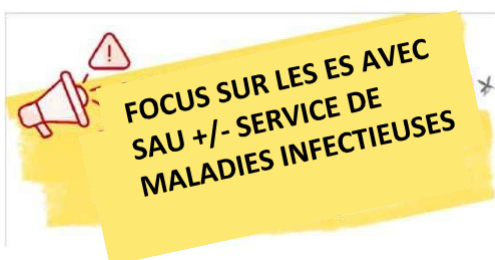
Pneus et bâches

Outils et objets divers

Gestion des déchets



- Rangement sous abris, mise en place de couvercles
- Augmentation des fréquences d'évacuation des bennes durant la période d'activité du moustique



Les établissements de santé avec services d'urgence sont des sites à risque vis-à-vis de la présence des insectes vecteurs, notamment d'*Aedes albopictus*.

En effet, la présence sur le même lieu et au même moment du vecteur et de personnes en phase virémique venues en consultation et/ou hospitalisées fait courir le risque d'une possible transmission locale d'une arbovirose.



Appui possible des ARS avec leur opérateur pour réaliser un diagnostic de vulnérabilité du site et un programme de suivi pour les ES avec SAU +/- service de maladies infectieuses dans les communes colonisées par le moustique tigre



1. Visite du site avec identification des gîtes larvaires potentiels par l'opérateur Inovalys
2. Classification des risques
3. Formulation de propositions de gestion
4. Remise d'un rapport
5. Pose de pièges pondoirs dans l'enceinte de l'établissement pour surveiller la présence et la densité du moustique tigre



4. Sensibiliser les professionnels et informer les usagers

Informer et former les professionnels :

- Formation des agents techniques (espaces verts, gestion des locaux, des déchets) services Techniques, Sécurité, Entretien et Biomédical
- Partager les « procédures » et « fiches réflexes »
- Intégrer le risque Arbovirose dans le plan bleu / PGTHSSE
- Information générale et sensibilisation de l'ensemble du personnel
- ES : Formation ciblée pour les services susceptibles d'accueillir des patients suspects ou atteints d'arbovirose

Être un relais pour informer les usagers fréquentant l'établissement :

- Affichage et distribution de plaquettes dans les lieux d'accueil sur les bons gestes à adopter pour réduire la présence du moustique tigre chez soi
- Possible participation en cas d'inclusion dans une zone à risque car périmètre de lieu fréquenté par un cas d'arbovirose (traitement LAV)

V – Pour aller plus loin

Des ressources à votre disposition

Des sites internet

- [Site signalement moustiques](#) (Anses) : communes colonisées, reconnaissance du moustique, signaler sa présence
- Site de Fredon France : [guide technique](#) sur la reconnaissance et la gestion des gîtes larvaires
- Site du Ministère de la santé : [Guide le rôle des collectivités territoriales](#) dans la lutte contre les moustiques – version 2026
- [Site de l'ARS Centre-Val de Loire](#) : des webinaires, des documents de sensibilisation téléchargeables, des recommandations pour lutter contre la présence du moustique, pour se protéger des piqûres,...

Des supports spécifiques aux établissements de santé :

- Un travail mené par l'ARS Occitanie et le CPIAS pour formaliser un [guide de bonnes pratiques](#).
(liste de points-clés à envisager pour organiser la lutte antivectorielle au sein d'un établissement ;
une conduite à tenir pour la prise en charge sécurisée d'un patient atteint de dengue, chikungunya ou Zika)
- Des [vidéos pédagogiques](#) ciblées sur la prévention de la transmission des arboviroses en ES (CPIAS Nouvelle Aquitaine)
- L'exemple d'un [plan de gestion](#) produit par le CH de Fréjus

