

#### Edito

Depuis 2013, entre mai et novembre de chaque année, une surveillance renforcée des arboviroses et de son vecteur implanté (*Aedes albopictus* dit moustique tigre) dans la région, se met en place pour prévenir l'installation de chaînes de transmission autochtone à partir de cas importés de retour de zones où circulent ces arbovirus.

Cette surveillance concerne la dengue, le chikungunya et les infections par le virus Zika. Ces arboviroses sont des maladies à déclaration obligatoire à signaler à l'ARS dès confirmation de leur diagnostic biologique et quel que soit le département de survenue. Ces signalements déclenchent des investigations sur les lieux fréquentés par les cas. L'Entente Inter-Départementale pour la Démoustication Rhône-Alpes déploie ensuite des mesures de lutte antivectorielle en fonction de la présence ou non du vecteur et d'autres paramètres écologiques. Ces interventions visent à prévenir la contamination des vecteurs et la survenue de cas autochtones.

Depuis le début de cette surveillance renforcée en Auvergne-Rhône-Alpes, un seul foyer de dengue autochtone a été identifié en 2019, témoignant de la réalité de ce risque qui d'année en année croît avec la progression inexorable de la colonisation des communes de la région par le moustique tigre.

Le bilan de la surveillance épidémiologique de l'année 2021 présenté dans ce bulletin, reflète les fortes restrictions de déplacements en lien avec la pandémie de COVID-19 qui ont limité considérablement le nombre de cas importés, la majorité d'entre eux concernant des retours en métropole de La Réunion touchée par une vague épidémique de dengue.

La réouverture des frontières et la reprise des voyages en 2022 appellent à la vigilance des professionnels de santé pour le diagnostic de ces arboviroses devant des signes cliniques évocateurs chez des personnes de retour de la zone inter-tropicale où ces virus circulent.

Si la prévention de ce risque passe par des mesures de prévention individuelles contre les piqûres de moustiques (répulsifs, vêtements longs, moustiquaires), elle est aussi l'affaire de tous par la destruction des gîtes larvaires potentiels autour des habitations (eau stagnante dans les soucoupes, gouttières, vases, seaux, débris...) pour éviter la prolifération des vecteurs et contribuer ainsi à la lutte antivectorielle.

De plus, depuis 2021, le virus West Nile est inscrit sur la liste des maladies à déclaration obligatoire, mais aucun cas n'a encore été signalé dans la région. Une présentation de la maladie et de ses caractéristiques est décrite dans ce bulletin.

Nous remercions les professionnels de santé et acteurs de santé qui contribuent chaque année à la surveillance et la lutte contre la diffusion des arboviroses sur notre territoire.

#### Sommaire

[Page 2 – La surveillance renforcée des arboviroses](#)

[Page 5 – Conduite à tenir devant des cas confirmés de chikungunya, de dengue et de Zika, 2022](#)

[Page 6 – Le virus du Nil occidental ou West Nile Virus \(WNV\)](#)

# LA SURVEILLANCE RENFORCEE DES ARBOVIROSES

Le dispositif de surveillance du chikungunya, de la dengue et du Zika en France métropolitaine prévoit la mise en place d'une surveillance entomologique et épidémiologique renforcée durant la période d'activité du moustique *Aedes albopictus*, vecteur de ces maladies (entre le 1<sup>er</sup> mai et le 30 novembre), afin de prévenir et évaluer les risques de dissémination (en particulier le risque de transmission autochtone), de renforcer la lutte contre les moustiques vecteurs, et d'informer et mobiliser la population et les professionnels de santé.

Les cas confirmés biologiquement de ces trois pathologies sont à déclarer à l'Agence Régionale de Santé (ARS) via la fiche de déclaration obligatoire correspondante ou tout autre moyen approprié. Cette déclaration est à réaliser toute l'année et quel que soit le département du patient pour tout cas confirmé biologiquement répondant à la définition clinique (cf Conduite à tenir page 5).

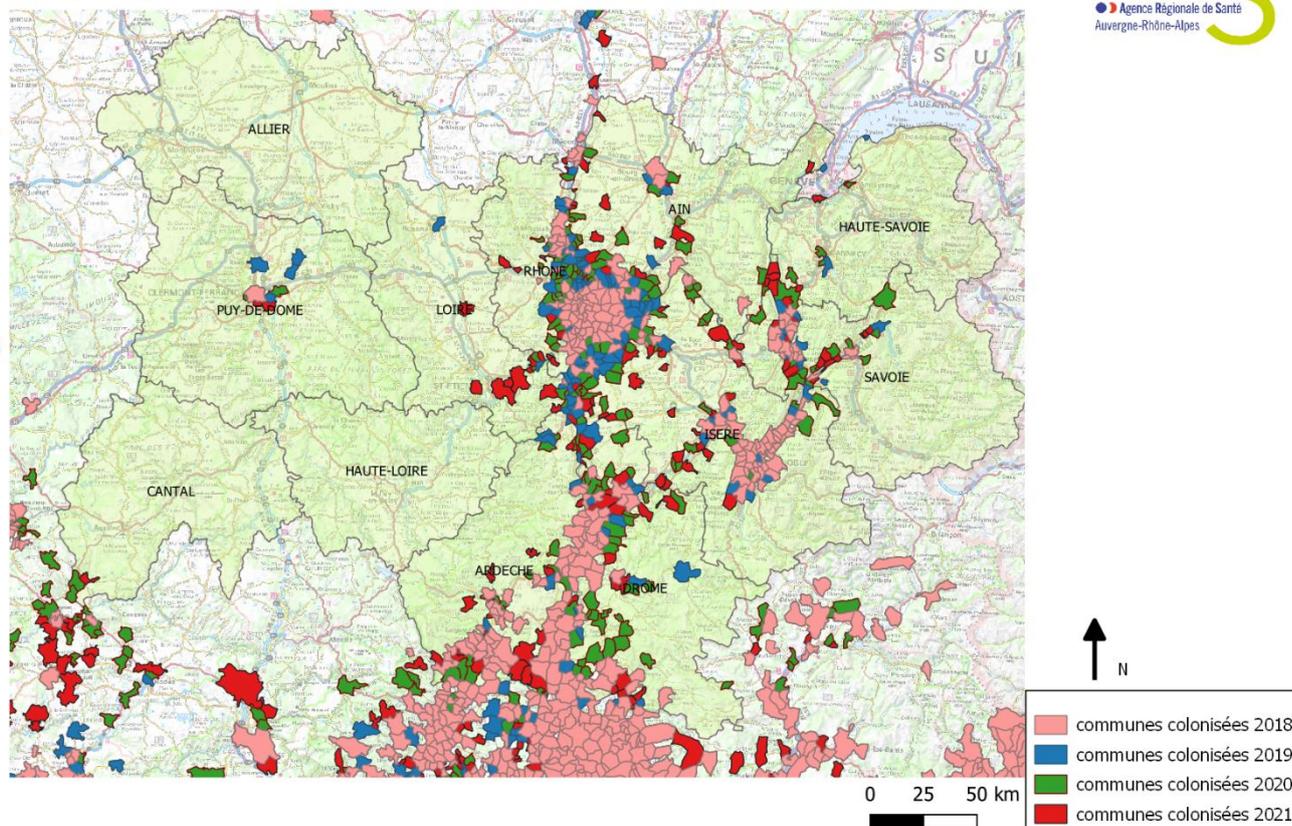
Durant la période de surveillance renforcée, le signalement de ces cas confirmés déclenche des investigations coordonnées par l'ARS qui permettent à l'opérateur public de démoustication (OPD) de mettre en place une série de mesures de lutte antivectorielle dont l'objectif est d'éviter l'initiation d'une chaîne de transmission de ces arbovirus et la survenue de foyers autochtones sur le territoire métropolitain.

## Carte 1 : Communes colonisées par *Aedes albopictus* en Auvergne-Rhône-Alpes en 2021

Plan de lutte contre la dissémination des arboviroses : communes dans lesquelles le moustique tigre est considéré comme installé - 2018 >> 30 novembre 2021



Plan arboviroses en Auvergne-Rhône-Alpes



Edition : 6/12/2021

## Le contexte épidémiologique

L'année 2021 a été marquée par la poursuite de la pandémie mondiale de Covid-19 débutée en 2020 qui a impacté la circulation des voyageurs entre les pays, avec une limitation très importante des déplacements et la fermeture d'une partie des frontières. Le risque d'importation de cas d'arboviroses sur le territoire métropolitain était donc limité en comparaison aux années précédant la pandémie. Les vols entre les territoires d'outre-mer et la métropole ont cependant été maintenus au cours de cette période contrairement aux vols internationaux qui, pour beaucoup, étaient suspendus en raison du contexte sanitaire.

En 2021, aucune épidémie d'arbovirose n'était en cours dans les Antilles françaises, mais une 4<sup>ème</sup> vague épidémique de dengue est survenue entre les mois de février et juillet 2021 à la Réunion. Cependant, la saisonnalité inversée a limité le risque d'importation de cas pendant la période d'activité du vecteur en métropole.

## Bilan des signalements

En 2021, durant la période de surveillance renforcée (du 1<sup>er</sup> mai au 30 novembre), seuls 20 cas confirmés de dengue importés ont été déclarés (Tableau 1). Aucun cas confirmé autochtone n'a été identifié dans la région cette saison.

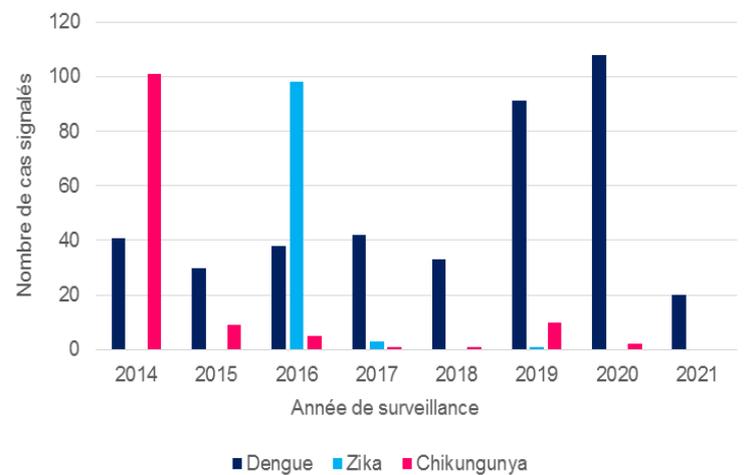
Au niveau départemental, malgré les faibles effectifs, le Rhône et l'Isère sont toujours les départements comptant les plus grands nombres de cas, dans la logique de leurs populations respectives, avec 50% des signalements concentrés sur ces 2 départements.

En comparaison aux années précédentes (Figure 1), le nombre de cas signalés en 2021 est très faible (20 cas sur la saison contre 85 en moyenne sur 2016-2020).

**Tableau 1 : Nombre de signalements de cas confirmés par département, région ARA, saison 2021**

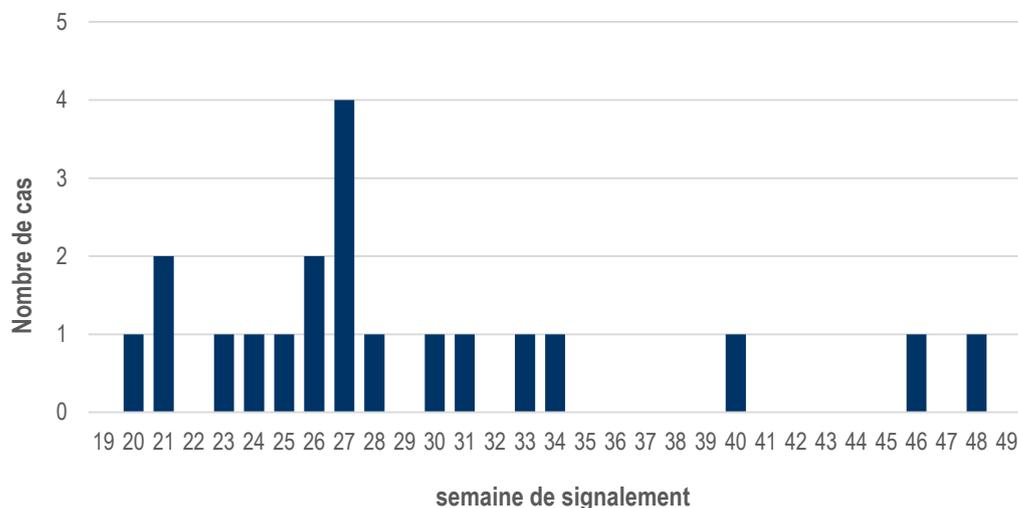
Département	Cas confirmés / probables importés		
	dengue	chikungunya	zika
Ain	0	0	0
Allier	0	0	0
Ardèche	0	0	0
Cantal	0	0	0
Drôme	2	0	0
Isère	4	0	0
Loire	3	0	0
Haute-Loire	0	0	0
Puy-de-Dôme	2	0	0
Rhône	6	0	0
Savoie	1	0	0
Haute-Savoie	2	0	0
Total	20	0	0

**Figure 1 : Nombre annuel de cas confirmés signalés de dengue, chikungunya et Zika, région ARA, 2014-2021**



La distribution temporelle des signalements (Figure 2) montre un pic début juillet au début des vacances scolaires avec l'arrivée en métropole de personnes résidant à la Réunion.

**Figure 2 : Nombre de signalements et de cas confirmés de dengue par semaine, région ARA, saison 2021**



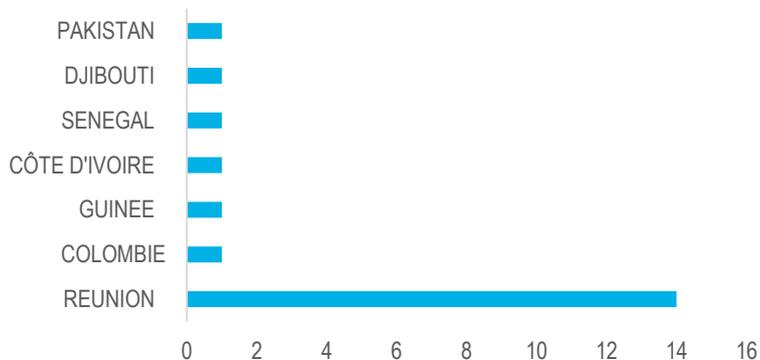
**Tableau 2 : Nombre de signalements de cas confirmés par département, région ARA, saison 2021**

Département	Investigations entomologiques		
	Nombre de sollicitations de l'EID*	Traitements larvicides	Traitements adulticides
Ain	1	1	1
Allier	0	0	0
Ardèche	0	0	0
Cantal	0	0	0
Drôme	4	2	0
Isère	4	2	1
Loire	2	2	0
Haute-Loire	0	0	0
Puy-de-Dôme	1	1	0
Rhône	6	6	0
Savoie	3	2	2
Haute-Savoie	7	0	0
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>4</b>

L'EID Rhône-Alpes a été sollicité sur 28 lieux de déplacement de cas virémiques signalés (Tableau 2). Des prospections autour de quatre cas ont identifié la présence de moustiques adultes pour lesquels, pour 3 cas, 4 traitements adulticides ont eu lieu (1 dans l'Ain, 1 en Isère et 2 en Savoie). Pour le dernier cas, en raison de la présence d'une zone d'eau dans le périmètre empêchant le traitement adulticide, un réseau de piégeage a été déployé.

\* plusieurs interventions possibles par cas pour des cas passés pendant leur virémie en ARA

**Figure 3 : Répartition des régions d'importation des cas importés confirmés de dengue, région ARA, saison 2021 (n=20)**



Tous les cas confirmés sont importés de pays de la zone intertropicale (Figure 3). Le contexte d'épidémie de COVID-19 avec la limitation des voyages et les fermetures de frontières explique ces différences constatées par rapport aux autres années, où les cas importés de pays d'Asie, d'Amérique ou d'Afrique étaient majoritaires. La majorité des cas signalés en 2021 revenaient de la Réunion.

### Prévention

La prévention individuelle repose essentiellement sur les moyens de protection contre les piqûres de moustiques : répulsifs en sprays ou crèmes, serpentins, diffuseurs électriques, vêtements longs, moustiquaires.

Une protection est particulièrement nécessaire la journée, les moustiques vecteurs *Aedes* piquant surtout la journée, essentiellement à l'extérieur des maisons, avec une activité plus importante en début de matinée et en fin de journée.

### Pour en savoir plus

- Dossier thématique dengue : [cliquez ici](#)
- Dossier thématique chikungunya : [cliquez ici](#)
- Dossier thématique Zika : [cliquez ici](#)
- Chikungunya, dengue et zika - Données de la surveillance renforcée en France métropolitaine en 2021 : [cliquez ici](#)
- L'Entente Interdépartementale Rhône-Alpes pour la Démoustication <https://www.eid-rhonealpes.com/>
- Centre national de référence des arbovirus [www.cnr-arbovirus.fr](http://www.cnr-arbovirus.fr)
- ARS Auvergne-Rhône-Alpes: [cliquez ici](#)

# CONDUITE A TENIR DEVANT DES CAS CONFIRMES DE CHIKUNGUNYA, DE DENGUE ET DE ZIKA, 2022

Du 1<sup>er</sup> mai au 30 novembre : période d'activité du vecteur (*Aedes albopictus*) en Auvergne-Rhône-Alpes

## CHIKUNGUNYA – DENGUE

Fièvre brutale > 38,5°C d'apparition brutale avec au moins 1 signe parmi les suivants : céphalée, myalgie, arthralgie, lombalgie, douleur rétro-orbitaire

OU

## ZIKA

Eruption cutanée avec ou sans fièvre avec au moins 2 signes parmi les suivants : hyperhémie conjonctivale, arthralgies, myalgies

En dehors de tout autre point d'appel infectieux

Retour, depuis moins de 15 jours, d'un voyage en zone de circulation des virus CHIK-DENGUE-ZIKA

OUI

## Cas suspect importé

Adresser le patient au laboratoire pour recherche des 3 virus **CHIK et DENGUE et ZIKA**

avec la fiche de renseignements cliniques le plus rapidement possible après la consultation

Conseiller le patient en fonction du contexte :

Protection individuelle contre les piqûres de moustiques

Rapports sexuels protégés si une infection à virus zika est suspectée

NON

Cas suspect autochtone

Probabilité faible  
Envisager d'autres diagnostics

Adresser le patient au laboratoire pour recherche des 3 virus **CHIK et DENGUE et ZIKA**

avec la fiche de renseignements cliniques

## Signaler le cas à l'ARS sans délai si présence d'un résultat positif

En adressant à l'ARS une fiche de DO ou la fiche de renseignement cliniques accompagnant le prélèvement ou tout autre support par tout moyen à votre convenance (téléphone : 0 800 32 42 62, Fax : 04 72 34 41 27, courriel : [ars69-alerte@ars.sante.fr](mailto:ars69-alerte@ars.sante.fr))

En cas de présence d'IgM isolées, pensez à demander un contrôle sérologique distant d'au moins 15 jour du 1<sup>er</sup> prélèvement

## Mise en place de mesures entomologiques selon le contexte

Pour un cas autochtone, la confirmation du CNR des arbovirus est indispensable avant d'engager des mesures entomologiques

Afin d'interpréter correctement les résultats biologiques, il est nécessaire de respecter les délais, à partir de la DDS, indiqués dans le tableau, ci-après, pour prescrire le type d'analyse biologique souhaité. Ces indications sont valables pour les 3 arboviroses.

	DDS*	J+1	J+2	J+3	J+4	J+5	J+6	J+7	J+8	J+9	J+10	J+11	J+12	J+13	J+14	J+15	...
RT-PCR Sang chik-dengue-zika																	
RT-PCR Urine zika																	
SEROLOGIE (IgM et IgG) chik-dengue-zika																	

\* date de début des signes

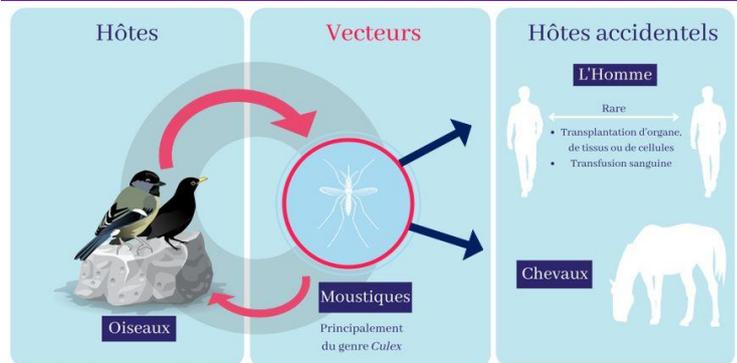
# LE VIRUS DU NIL OCCIDENTAL OU WEST NILE VIRUS (WNV)

Depuis le 12 mai 2021, le West Nile Virus (WNV) est inscrit sur la liste des maladies à déclaration obligatoire.

## Transmission du virus

Le WNV est un arbovirus transmis aux humains par la piqûre d'un moustique infecté principalement du genre *Culex*. Les oiseaux sont le principal réservoir du virus, mais l'Homme, les chevaux et d'autres espèces de vertébrés peuvent aussi être infectés : ils sont considérés comme des hôtes accidentels puisque le cycle de transmission s'établit entre oiseaux et moustiques. L'Homme, les chevaux et les autres espèces de vertébrés constituent des « impasses épidémiologiques » : ils n'infectent pas à leur tour les moustiques en raison d'une virémie peu élevée. La transmission du virus par transfusion sanguine ou par transplantation d'organe, de tissus ou de cellules est rare mais possible.

Figure 5 : Cycle de transmission du West-Nile virus



## Caractéristiques cliniques

L'infection au WNV est majoritairement asymptomatique (80 %) chez l'Homme et les équidés. Lorsque l'infection est symptomatique, elle se caractérise par l'apparition soudaine de symptômes pouvant inclure des maux de tête, des malaises, de la fièvre, des myalgies, des vomissements, des éruptions cutanées, de la fatigue et des douleurs oculaires. La plupart des cas symptomatiques sont de présentation bénigne mais des formes graves de la maladie existent (< 1 %) et conduisent à des symptômes neurologiques (méningite, encéphalite et paralysie flasque aiguë ou les trois).

## Surveillance épidémiologique

La surveillance épidémiologique du WNV est interdisciplinaire et implique une surveillance humaine et animale (notamment équine). Elle fait intervenir les professionnels de santé (médecins et vétérinaires), les ARS, les agences sanitaires, les laboratoires de référence et des centres d'expertise.

La surveillance du WNV repose sur la déclaration obligatoire, à compter de 2021. Ainsi, tout cas d'infection par le WNV documenté biologiquement (sérologie, RT-PCR, séroneutralisation, isolement par culture virale) quels que soient les symptômes, doit être signalé au point focal régional de l'ARS qui mènera une investigation.

En ARA, aucun cas humain de WNV n'a été identifié jusqu'à présent, la plupart des cas identifiés en France métropolitaine le sont en PACA, Corse ou Occitanie.

## Pour en savoir plus

Dossier thématique Santé publique France : [cliquez ici](#)

Déclaration des cas de WNV : [cliquez ici](#)

Epidémiologie de la WNV en Europe : [cliquez ici](#)

## Remerciements

Nous tenons à remercier les partenaires contribuant à cette surveillance :

- le Centre National de Référence (CNR) des Arbovirus
- les laboratoires Biomnis et Cerba
- les laboratoires de virologie des CHU de la région
- l'ensemble des professionnels de santé (médecins et biologistes) participant à la surveillance
- les équipes de l'ARS ARA chargées de la veille sanitaire et de la santé environnementale
- l'Entente Interdépartementale de Démoustication (EID) Rhône-Alpes

Comité de rédaction : Elise BROTTEY, Emmanuelle VAISSIERE, Delphine CASAMATTA

Rédactrice en chef : Christine SAURA

Santé publique France Auvergne-Rhône-Alpes : [cire-ara@santepubliquefrance.fr](mailto:cire-ara@santepubliquefrance.fr)