

Surveiller les effets indésirables aigus de la lutte antivectorielle



© Fotolia

Les opérations de lutte contre les moustiques vecteurs d'arboviroses s'intensifient chaque année. Pour autant, en 2023 et 2024, les appels aux Centres antipoison pour une intoxication aux produits insecticides utilisés restent peu nombreux et sans gravité. La vigilance reste cependant de mise devant l'augmentation du nombre d'arboviroses, de la densité d'implantation et de l'expansion géographique des moustiques vecteurs d'arboviroses en France hexagonale.

UNE LUTTE QUI SE DÉVELOPPE AVEC L'EXPANSION GÉOGRAPHIQUE DU MOUSTIQUE TIGRE

La lutte antivectorielle (LAV) vise à prévenir et limiter la propagation de maladies transmises par des vecteurs, dont des arboviroses. Ces maladies infectieuses sont causées par des virus transmis par la piqûre d'un arthropode vecteur infecté. Parmi ces vecteurs figurent le moustique tigre (*Aedes albopictus*), qui peut transmettre les virus de la dengue, du chikungunya et du Zika.

Depuis 2020, l'ensemble des départements de France hexagonale est considéré comme à risque d'implantation et de développement du moustique tigre. Au 1^{er} janvier 2025, il était implanté dans 81 départements, soit 84 % des départements de l'Hexagone contre 51 % en 2019.

L'expansion géographique du moustique tigre se fait vers l'ouest et le nord de la France hexagonale. Elle est favorisée par les déplacements de biens et de personnes et par la hausse des températures qui allonge la saison favorable au moustique (hivers plus courts). Tous les moustiques ne sont pas porteurs d'arbovirus mais peuvent le devenir s'ils piquent une personne infectée, même asymptomatique.

Le nombre de foyers de transmission d'arboviroses et de cas autochtones¹ en France hexagonale confirme l'augmentation du risque constatée depuis 2022, avec pour la dengue 66 cas autochtones en 2022 [1], 45 en 2023 [2] et 83 en 2024 [3] (tableau 1).

En France, la LAV est coordonnée par les Agences régionales de santé (ARS) et leurs opérateurs de démoustication spécialisés, présents sur l'ensemble du territoire. La dengue, le chikungunya, le Zika étant des maladies à déclaration obligatoire, dès lors qu'un cas d'arbovirose est identifié, l'ARS mobilise son opérateur pour rechercher la présence éventuelle de moustiques tigres sur les lieux fréquentés par le patient.

Si la présence du moustique tigre est confirmée, des actions de LAV sont mises en place, à savoir la suppression mécanique des gîtes larvaires (destruction des œufs et suppression des eaux dans lesquelles la femelle pond) et, si nécessaire, un traitement biocide à base de deltaméthrin.

¹ Personne infectée par le virus en France hexagonale sans avoir voyagé récemment dans une zone où le virus circule, signe d'une transmission du virus par des moustiques vecteurs présents localement.

	2022	2023	2024
Cas importés			
Dengue	378	2524	4683
Chikungunya	23	44	34
Zika	6	11	8
Cas autochtones			
Dengue	66	45	83
Chikungunya	0	0	1
Zika	0	0	0

Tableau 1 - Nombre de cas de dengue, Zika, Chikungunya importés² et autochtones en France hexagonale entre 2022 et 2024. (Source : Santé publique France)

thrine pour supprimer les moustiques adultes et réduire le risque de transmission des arbovirus de la dengue, du chikungunya, du Zika.

Ce traitement biocide est réalisé dans un périmètre déterminé, en général 150 mètres, autour des lieux fréquentés par le malade et dans le respect de la réglementation vis-à-vis des points ou cours d'eau (application d'une zone tampon). Il vise à supprimer les moustiques adultes ayant pu piquer le malade et capables de transmettre le virus à d'autres personnes alentours. Réalisé la nuit durant la période de repos du moustique, il est appliqué sur la végétation pour limiter l'exposition de la population au produit pulvérisé et l'impact sur la biodiversité faune non cible - insectes pollinisateurs en particulier. Dans les jours précédents l'intervention, des brochures distribuées dans les boîtes aux lettres indiquent la date de l'opération et recommandent de ne pas s'exposer au nuage de pulvérisation, de rentrer chez soi, de fermer portes et fenêtres pendant la pulvérisation, de couper la ventilation, d'éloigner ou rentrer les animaux ainsi que leurs gamelles, de protéger les animaux aquatiques et à sang froid, de couvrir bassins, piscines et bacs

	Demandes d'informations	Cas d'exposition	Total
2022	19	5	24
2023	34	19	53
2024	19	9	28
TOTAL	77	33	105

Tableau 2 - Répartition des appels relatifs à la lutte antivectorielle aux Centres antipoison entre 2022 et 2024.

à sables, de déplacer ou protéger les ruches. Il est également recommandé de rentrer le linge et de mettre à l'abri le mobilier de jardin et les jouets situés à l'extérieur.

Les expositions à la deltaméthrine dans le cadre de la LAV se font principalement par voie respiratoire, suite à l'inhalation d'un aérosol de faible concentration dispersé en milieu non confiné, ou bien par voie cutanée, par contact avec des surfaces traitées. Sa faible concentration dans les formulations utilisées limite le risque pour la population exposée. Les manifestations observées sont généralement de faible gravité et de type irritatif : gêne respiratoire modérée avec toux, légère irritation oculaire, rougeur cutanée, picotements. Les co-formulants, en particulier les solvants des produits utilisés, peuvent également jouer un rôle dans la symptomatologie. Une forme exceptionnelle de bronchospasme reste possible chez les personnes à risque, notamment les asthmatiques.

PEU DE SIGNALEMENTS D'EFFETS INDÉSIRABLES EN 2023 ET 2024

Un premier bilan des appels aux Centres antipoison (CAP) en lien avec la LAV pendant l'année 2022 a été réalisé [4]. Parmi les 24 dossiers analysés, 19 personnes avaient appelé un CAP pour demander des précisions sur les modalités de la lutte antivectorielle (date, lieu), sur les produits utilisés et les potentiels effets sur la santé des êtres humains ou des animaux. Les cinq autres personnes pensaient avoir été exposées, mais aucune n'avait présenté de symptômes.

Sur la période 2023-2024, 81 appels relatifs à la LAV ont été enregistrés par les CAP. Toutefois, comme en 2022, il s'agissait majoritairement de demandes de renseignements (n=53) de la part de personnes ayant été informées qu'une opération de LAV allait avoir lieu à proximité de leur domicile (tableau 2).

Ces appels ont eu lieu majoritairement de juin à octobre, ce qui coïncide avec la période d'activité du moustique tigre (mai à novembre) et des traitements de LAV autour des cas détectés (figure 1).

Au total, en 2023 et 2024, 28 personnes ont contacté un CAP suite à une exposition directe à un traitement de LAV. Parmi elles, treize ont présenté des symptômes (9 en 2023 et 4 en 2024). Il s'agissait principalement de symptômes irritatifs (irritation des voies aériennes supérieures, toux, irritation oropharyngée), neurologiques (céphalées) ou digestifs (nausées, douleurs abdominales). Toutes les intoxications étaient de gravité faible.

Ces personnes résidaient principalement dans les régions Nouvelle-Aquitaine, Occitanie, Auvergne-Rhône-Alpes et Grand-Est. Ces résultats coïncident avec les régions pour lesquelles il y a eu le plus de traitements de LAV effectués.

² Personne qui a contracté le virus lors d'un séjour dans une zone où celui-ci circule activement, telles que les Antilles françaises, la Guyane, la Polynésie française ou la Réunion, et qui revient contagieuse sur le territoire hexagonal. interactions commerciales entre ces zones.

	2023	2024	Total
Nouvelle-Aquitaine	8	14	22
Occitanie	15	4	19
Auvergne-Rhône-Alpes	13	4	17
Grand-Est	12	2	14
Île-de-France	2	3	5
Provence-Alpes-Côte d'Azur	2	1	3
Bourgogne-Franche-Comté	1	0	1
Total	53	28	81

Tableau 3 - Répartition régionale des appels aux Centres antipoison dans le cadre de la lutte antivectorielle (source SICAP 2023 – 2024).

Bien que les campagnes de LAV s'intensifient du fait de l'augmentation des cas d'arboviroses, les données des CAP montrent que le nombre d'appels de personnes ayant présenté des symptômes suite à un traitement de LAV reste faible. Il est toutefois probable que toutes les personnes incommodées n'aient pas appelé un CAP, certaines ont pu appeler leur médecin ou se rendre chez leur pharmacien voire aux urgences.

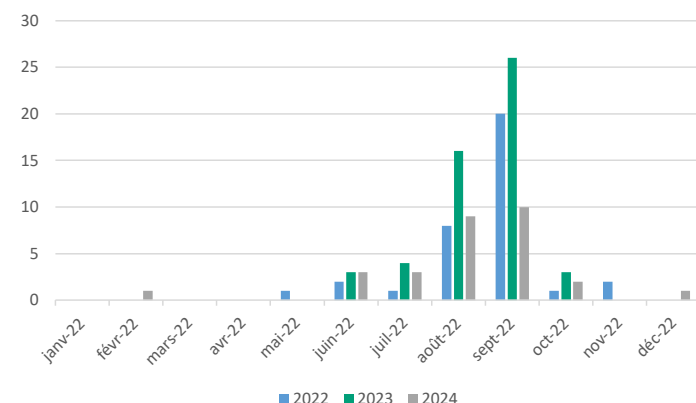


Figure 1 - Répartition mensuelle des appels aux Centres antipoison relatifs à des opérations de LAV (source SICAP 2022 – 2024)

UNE ÉVOLUTION À LA HAUSSE EN 2025

L'année 2025 marque une année record pour les arboviroses en France hexagonale, avec plus de 1 100 cas importés et 380 cas autochtones de chikungunya.

Les appels aux CAP semblent également en augmentation depuis le début de l'année. En effet, à la date du 30 septembre 2025, 31 personnes avaient contacté un CAP suite à une exposition à un traitement de LAV dont 22 symptomatiques, soit plus que 2023 et 2024 réunis.

La LAV en France hexagonale est un enjeu majeur de santé publique nécessitant une approche intégrée : surveillance, prévention, innovation et mobilisation sociale. La surveillance des appels aux CAP relatifs à des opérations de LAV participe à cette approche en permettant d'avoir une vision des effets indésirables aigus liés à ces opérations.



Chloé Greillet (Anses)

POUR EN SAVOIR PLUS

[1] Calba C, Cochet A, Jourdain F, Grard G, Durand GA, Guinard A, et al. Surveillance des arboviroses en France métropolitaine : nette augmentation des cas de dengue autochtone en 2022. Bull Épidémiol Hebd. 2023;(14):248-54.http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/14/2023_14_1.htm

[2] Fournier L, Calba C, Cochet A, Fournet N, Brottet E, Grard G, et al. Bilan de la dengue, du Chikungunya et du Zika en France hexagonale en 2023. Bull Épidémiol Hebd. 2024;(13):260-266.https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2024/13/pdf/2024_13_1.pdf

[3] <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-a-transmission-vectorielle/chikungunya/documents/bulletin-national/chikungunya-dengue-et-zika-en-france-hexagonale-bilan-2024>

[4] Battefort, F., Bloch, J. 2024. Une lutte antivectorielle sans effet indésirable enregistré : résultats à confirmer dans les années à venir. Vigil'Anses 22 : 21-23 https://vigilanses.anses.fr/sites/default/files/lutte-antivectorielle_N22_0.pdf