

Date de publication : 15 mai 2025

FRANCE HEXAGONALE

Bilan de la surveillance humaine du virus West Nile (ou virus du Nil occidental) en France hexagonale en 2024

Points clés

- En 2024, 38 cas humains autochtones d'infection par le virus West Nile ont été identifiés dans les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur, Occitanie et Nouvelle-Aquitaine : départements du Var (n=24 cas), de l'Hérault (n=9), du Gard (n=3), de Gironde (n=1) et des Pyrénées Atlantiques (n=1).
- Le virus West Nile confirme ainsi son extension en Europe et en France, avec la détection chaque année depuis 2022 de cas humains et/ou équins sur la façade atlantique, en Nouvelle-Aquitaine. En 2024, le département des Pyrénées Atlantiques (Pays Basque) a été atteint pour la 1^{re} fois.

Introduction

L'infection par le virus West Nile est une infection virale transmise par des moustiques du genre *Culex*. Il s'agit d'une infection dont le principal réservoir est aviaire et l'homme un « hôte accidentel ». Le moustique se contamine en se nourrissant sur des oiseaux infectés et pourra, à l'occasion d'une autre piqûre, transmettre le virus à un autre oiseau ou à un hôte accidentel comme l'homme ou le cheval. L'homme et le cheval représentent des "culs-de-sac épidémiologiques" pour le virus West Nile car la quantité de virus dans leur sang (virémie) est insuffisante pour infecter un moustique lors d'une piqûre et permettre ainsi la transmission de la maladie. Les moustiques *Culex*, vecteurs du virus West Nile, sont implantés dans l'ensemble de la France hexagonale [1,2].

L'infection humaine est fréquemment asymptomatique ou pauci symptomatique (80 % des cas). Dans 20 % des cas, elle donne un tableau de fièvre qui peut être accompagnée de douleurs et d'une éruption cutanée. Sa gravité est liée aux rares (environ 1 % des cas) formes neuro-invasives avec tableaux cliniques de méningite ou méningoencéphalite. Ces formes surviennent plus fréquemment chez les personnes âgées ou immunodéprimées.

La surveillance humaine de l'infection par le virus West Nile repose depuis 2021 sur la déclaration obligatoire (DO) des cas, importés ou autochtones, documentés biologiquement (confirmés ou probables). Elle était auparavant uniquement basée sur les données du Centre National de Référence (CNR) des arbovirus qui a longtemps été le seul laboratoire à réaliser le diagnostic, ce diagnostic étant actuellement réalisé dans quelques laboratoires hospitaliers et libéraux. Il existe aussi un dispositif de surveillance de l'infection chez les animaux : la maladie dans sa forme neuro-invasive est à DO chez les équidés ; un réseau de vétérinaires (RESPE) réalise une surveillance syndromique ; une surveillance est réalisée chez les oiseaux par le Laboratoire de santé animale (ANSES/LNR) et l'office français de la biodiversité (OFB) [3]. Des travaux de recherche opérationnelle sont en cours pour évaluer la place de la surveillance du virus chez le vecteur *Culex* dans le contexte épidémiologique français. La surveillance épidémiologique du virus West Nile

s'inscrit ainsi, depuis de nombreuses années, dans une démarche une seule santé (One Health) : c'est une surveillance collaborative entre Santé publique France et le CNR des arbovirus, l'ANSES/LNR, l'OFB ainsi que des équipes de recherche et les opérateurs de démoustication.

Cette surveillance vise à repérer précocement la circulation du virus West Nile pour notamment sécuriser les produits issus du corps humain et éviter les formes graves.

Ce bilan décrit les données du volet humain de la surveillance épidémiologique du virus West Nile en France hexagonale pour l'année 2024.

Matériel et méthodes

Surveillance épidémiologique

La surveillance du virus West Nile en France hexagonale repose depuis 2021 sur la DO des cas importés ou autochtones documentés biologiquement. Le Tableau en annexe décrit les définitions de cas utilisées pour la surveillance du virus West Nile en France hexagonale. Une surveillance renforcée est mise en place pendant la période d'activité du moustique vecteur (du 1^{er} mai au 30 novembre) afin d'augmenter l'exhaustivité des cas identifiés. La surveillance renforcée consiste en : (1) une sensibilisation des professionnels de santé au diagnostic et à la déclaration des cas en début de saison, et une sensibilisation des services hospitaliers aux formes neuro-invasives ; et (2) un transfert quotidien automatisé des résultats biologiques des laboratoires Eurofins Biomnis et Cerba afin d'identifier les cas qui n'auraient pas été signalés par les professionnels de santé via la DO.

Mesures de contrôle et de prévention

Pendant la période de surveillance renforcée, chaque cas identifié déclenche une investigation épidémiologique. Une recherche active de cas est mise en œuvre en présence de cas autochtones, pour déterminer l'étendue de la transmission locale : elle s'appuie sur une sensibilisation renforcée des professionnels de santé et de la population générale, notamment via la publication de communiqués de presse. La nature et l'échelle des investigations diffèrent de celles menées pour les cas d'infection par les virus dengue, chikungunya ou Zika en raison des différences de vecteurs (rayon d'action beaucoup plus important pour le *Culex* que pour l'*Aedes albopictus*) et de réservoirs (réservoir aviaire pour le virus West Nile, réservoir humain pour les autres virus). Par exemple, il n'y a pas d'enquête en porte-à-porte pour le virus West Nile et la lutte anti-vectorielle déployée pour les cas de chikungunya, dengue et Zika, est très peu adaptée aux cas d'infection à virus West Nile.

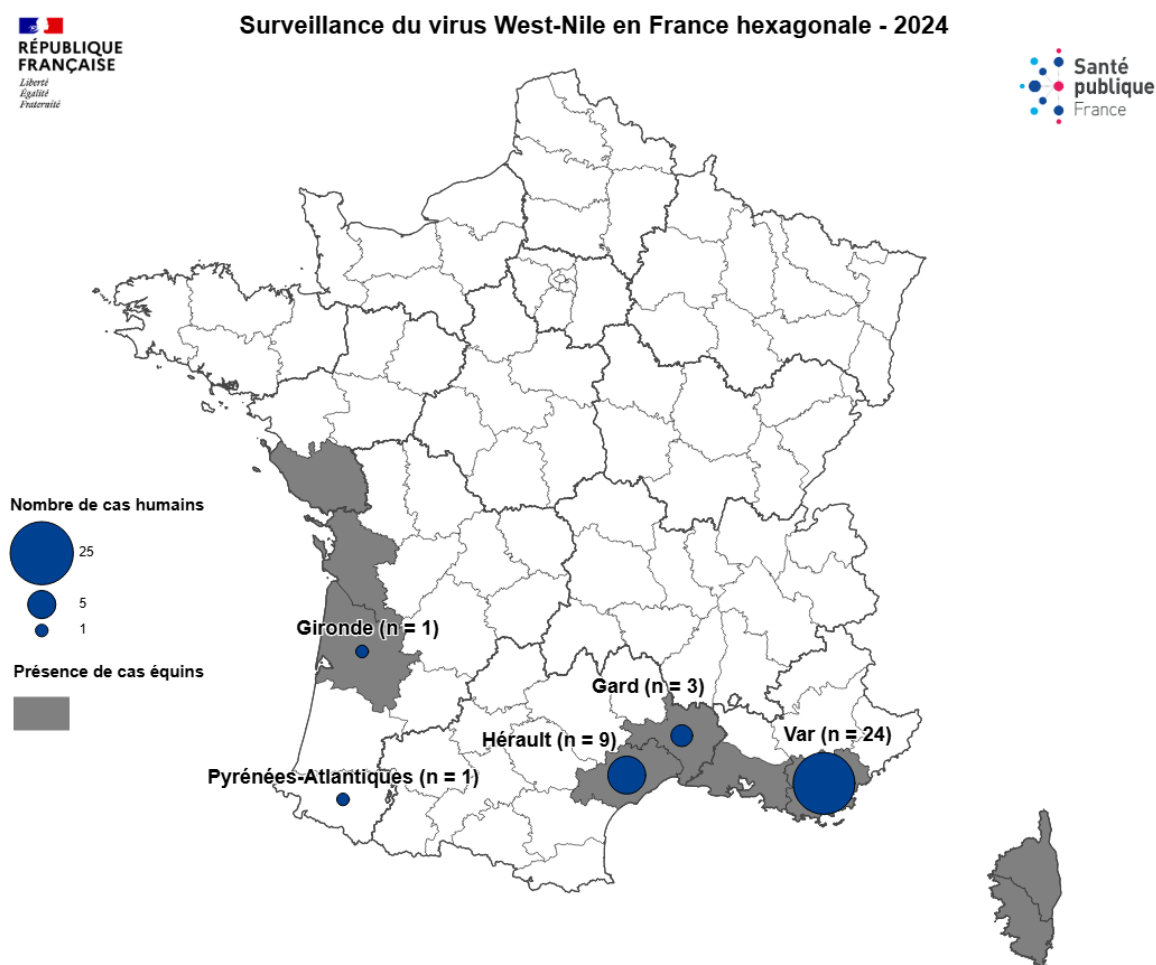
Des mesures adaptées de sécurisation des produits issus du corps humain (sang, tissus, organes...) sont mises en œuvre en cas de transmission en France hexagonale. Elles sont mises en place à l'échelle du département et consistent en l'exclusion temporaire des dons ou le dépistage des donneurs, en application des recommandations du groupe de travail Sécurité des éléments et produits du corps humains (Secproch) du Haut Conseil de la santé publique (HCSP) [4,5]. En 2024, pendant les jeux olympiques de Paris de 2024, à la demande de la direction générale de la santé (DGS), l'Établissement français du sang (EFS) a mis en place un dépistage du WNV chez les donneurs de sang entre le 1^{er} juillet et le 15 septembre 2024 dans les départements les plus à risque (Alpes-Maritimes (06), Bouches-du-Rhône (13), Charente (16), Charente-Maritime (17), Corse (2A/2B), Gard (30), Gironde (33), Hérault (34), Landes (40), Pyrénées-Orientales (66), Vendée (85), Var (83) et Vaucluse (84)) [6].

Résultats

Cas autochtones

En 2024, 38 cas d'infection autochtones, c'est à dire infectés en France hexagonale, par le virus West Nile ont été identifiés dans cinq départements appartenant à trois régions : Provence-Alpes-Côte d'Azur et Nouvelle-Aquitaine (comme en 2023) mais également en Occitanie. Le département des Pyrénées-Atlantiques en Nouvelle-Aquitaine a été concerné pour la première fois (Figure 2).

Figure 2. Nombre de cas autochtones d'infection par le virus West Nile par département de survenue (n=38), France hexagonale, 2024



Ces 38 cas étaient regroupés en 5 épisodes, dont 3 regroupant plus d'un cas (de 3 à 24 cas pour l'épisode le plus important). Parmi les 38 cas autochtones de virus du Nil Occidental, 18 ont été classés comme confirmés et 20 comme cas probables (Tableau supplémentaire 2). Parmi les 38 cas, 12 ont présenté des formes neuro-invasives dont un est décédé (Tableau 1). Les cas autochtones ont été identifiés par les signalements des professionnels de santé (n=27), par le rattrapage laboratoire (n=5), par le dépistage des donneurs de sang par l'EFS (n=6) ou lors du dépistage d'un donneur de tissu.

Tableau 1. Principales caractéristiques des épisodes de transmission de virus du Nil Occidental autochtone identifiés en France hexagonale (n=5), 2024

Région	Département	Commune(s)	Nombre de cas autochtones	Nb de formes neuro.	Nb de formes asympto.	Nb de décès	Date des signes du 1 ^{er} cas	Date des signes du dernier cas
Provence-Alpes-Côte d'Azur	Var (83)	Ollioules, La Seyne-sur-Mer, Six-Fours-les-Plages, Sanary-sur-Mer, Fayence, Toulon, Saint-Mandrier-sur-Mer	24	10	1	1	15-juil.	4-oct.
Occitanie	Gard (30)	Vauvert, Junas	3	0	1	0	23-août	28-août
Occitanie	Hérault (34)	Baillargues, Lattes, Vendargues, Restinclières, Teyran, Montpellier	9	1	0	0	3-août	8-sept.
Nouvelle-Aquitaine	Pyrénées-Atlantiques (64)	Biarritz, Bidart, Arcangues et Bassussarry	1	0	0	0	26-août	26-août
Nouvelle-Aquitaine	Gironde (33)	Bordeaux	1	1	0	0	7-sept.	7-sept.

Cas importés

En 2024, trois cas de virus du Nil Occidental importés d'Italie, du Maroc et du Pérou ont été identifiés. Ces trois cas ont été signalés par des professionnels de santé et aucun n'a été détecté par le rattrapage laboratoire. Tous les cas ont été identifiés pendant la surveillance renforcée (mai-novembre).

Discussion

Le nombre de cas d'infection par le virus West Nile chez l'homme en 2024 est l'un des plus élevés (n=38), supérieur au nombre de cas en 2021 (n=0) et 2022 (n=6) et semblable à celui de 2023 (n=39). Il est également supérieur au nombre de cas en 2018 (n=27), qui avait été une année d'intense transmission en Europe et en France.

En 2024, 89 cas équins ont été déclarés dans neuf départements, et cinq cas aviaires ont été déclarés dans trois départements (données du Laboratoire de santé animale Unité Virologie (ANSES)) [7]. Des cas équins ont été déclarés dans quatre des cinq départements avec des cas humains (Var, Hérault, Gard, et Gironde). Au total il y a eu une transmission du virus West Nile avec des cas humains et/ou équins et/ou aviaire dans 11 départements. Il n'a pas eu de concomitance de circulation identifiée chez les animaux et chez l'humain dans six de ces 11 départements :

Bouches-du-Rhône (cas équins), Vienne (cas aviaires), Vendée (cas équin), Pyrénées Atlantiques (1 cas humain) et deux départements de la Corse (cas équins).

En 2024, deux départements avec un total de 12 cas humains autochtones ont été concernés en Occitanie. Avant 2024, seuls deux cas humains avaient été identifiés dans cette région, un en 2015 et un autre en 2018.

Le virus West Nile confirme son extension en Europe et en France, avec notamment depuis 2022 des cas humains et/ou équins chaque année sur la façade atlantique, en Nouvelle Aquitaine. En 2024, le Pays Basque (Pyrénées Atlantiques) a été atteint pour la première fois. Dans ce contexte, l'importance de la surveillance, déjà renforcée avec la mise à déclaration obligatoire de l'infection humaine en 2021, doit être rappelée aux professionnels de santé. Le caractère intégré et multidisciplinaire de cette surveillance est fondamental : les différents volets de surveillance sont complémentaires et permettent de donner l'alerte de façon précoce, de définir les zones et les périodes de circulation et de caractériser les virus circulants, et de mettre en œuvre les mesures de gestion adaptées.

Références

1. European Centre for Disease Prevention and Control. Culex pipiens group - current known distribution : October 2023 – 17 nov 2023. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/culex-pipiens-group-current-known-distribution-october-2023>
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Culex modestus - current known distribution: October 2023 – 17 nov 2023. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/culex-modestus-current-known-distribution-october-2023>
3. Lecollinet, S., Leblond, A., Durand, B., Zientara, S., & Ponçon, N. (2012). le virus West Nile: bilan de la situation en europe et point sur la surveillance en France. Santé animale-alimentation, 32. <https://be.anses.fr/sites/default/files/BEP-mg-BE49-art14.pdf>
4. Haut conseil de la santé publique. Sécurisation des produits issus du corps humain en prévision de cas d'infection à virus West Nile – 28 mars 2023. Paris: HCSP; 2023. <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/AvisRapportsDomaine?clefr=1284>
5. Liste des pays à risque de transmission du virus West Nile (WNV) pour les produits du corps humain, saison 2024 – 30 juin 2024. Paris: HCSP; 2024. <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/AvisRapportsDomaine?clefr=1382>
6. Haut conseil de la santé publique. Évaluation du dispositif de prévention vis-à-vis du virus West Nile (WNV) et du virus de la dengue (DENV) mis en place au sein de l'Établissement français du sang (EFS) à l'occasion des Jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024 (JOP Paris 2024) – 27 juin 2024. Paris: HCSP; 2024. <https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=1388>

Tableau supplémentaire 2. Définitions de cas pour la surveillance du virus du Nil Occidental en France hexagonale

Type de cas	Virus du Nil Occidental
Cas probable	Toute personne présentant au moins l'un des deux éléments suivants : Détection des IgM dans le sérum (ELISA) OU Séroconversion ou multiplication par 4 du taux des IgG sur deux prélèvements consécutifs
Cas confirmé	Toute personne répondant aux critères de laboratoire pour la confirmation d'un cas, i. e. : Détection du génome viral dans un échantillon biologique OU Isolement du WNV par culture dans un échantillon biologique OU Détection des IgM anti WNV dans le liquide cérébro-spinal (LCS) OU Séroconversion ou multiplication par 4 du taux des IgG confirmés par séroneutralisation
Cas épidémiologique	Cas suspect lié épidémiologiquement avec un cas confirmé ou probable (exemple : cas qui habitent dans le même foyer)
Cas importé	Cas ayant séjourné en zone de circulation connue du virus dans les 15 jours précédant le début des symptômes
Cas autochtone	Cas n'ayant pas voyagé en zone de circulation connue du virus dans les 15 jours précédant le début des symptômes

IgM, Immunoglobuline M, IgG, Immunoglobuline G, PCR, réaction en chaîne par polymérase

Reference : <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-a-transmission-vectorielle/west-nile-virus/notre-action/#tabs>

Auteurs

Catarina Krug, Amandine Cochet, Lucie Fournier, Clémentine Calba

Direction des maladies infectieuses et Direction des régions, Santé publique France

Relecteurs

Florian Franke, Marie-Claire Paty

Direction des régions et Direction des maladies infectieuses, Santé publique France

Remerciements

Les investigations épidémiologiques ont été réalisées par les Agences régionales de santé et les équipes de Santé publique France.

Nous remercions les professionnels de santé qui ont collaboré et participé activement à la surveillance et aux investigations.

Nous tenons également à remercier tous les acteurs de la lutte anti-vectorielle, opérateurs de démoustication et services santé-environnement des ARS, qui ont joué un rôle important dans la gestion des cas.

Nous remercions également toutes les personnes qui ont été contactées au cours des investigations et les élus locaux pour leur collaboration tout au long de l'été.

Partenaires

Centre National de Référence des Arbovirus, Inserm-IRBA, Marseille

Laboratoire de référence sur le virus du Nil occidental (Laboratoire de santé animale, Anses, Maisons Alfort),

Laboratoire Eurofins-Biomnis, Lyon

Laboratoire Cerba, Saint-Ouen-l'Aumône

Agences régionales de santé

Pour nous citer : Bulletin. Bilan de la surveillance humaine du virus West Nile (ou virus du Nil Occidental) en France hexagonale en 2024. Saint-Maurice : Santé publique France, 7 p. Mai 2025

Directrice de publication : Caroline Semaille

Date de publication : 15 mai 2025

Contact : presse@santepubliquefrance.fr