

Le président

Nos réf. D-23-021432

Paris, le 20 octobre 2023

Objet : cas d'infection à virus West Nile (WNV) au Maroc : actualisation de la liste des pays devant motiver une contre-indication temporaire ou des mesures de dépistage

Monsieur le Directeur général de la santé,

Par courriel en date du 16 octobre 2023, vous avez saisi le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) afin de recueillir ses recommandations sur les précautions à respecter pour les donneurs de sang, organes, tissus et cellules ayant fréquenté Tanger ou sa région, au Maroc.

Rappel des faits

Le 12 octobre 2023, l'Agence régionale de santé Ile-de-France a signalé aux autorités sanitaires le décès survenu le 11 septembre 2023 dans un hôpital parisien d'un nourrisson de 3 mois dans les suites d'une forme neuroinvasive d'infection à WNV. Le diagnostic a été confirmé par test génomique, sérologie positive (confirmée par séroneutralisation) et sécrétion intrathécale d'anticorps anti-WNV de classe IgM.

Au vu de la date de début des signes le 19 août 2023 et de la période habituelle d'incubation de la maladie, l'unique zone d'exposition à risque qui a été identifiée est la ville de Tanger au Maroc.

Le Maroc ne figure pas sur la liste du 24 mai 2023¹ des pays et régions pour lesquels il convient de respecter les précautions pour les produits issus du corps humain recommandées dans l'avis du HCSP du 16 juin 2021². Le Maroc étant situé en dehors de l'Union européenne, les alertes doivent être validées, comme indiqué dans ce dernier avis, après saisine de la Direction générale de la santé (DGS), par le groupe de travail permanent (GTP) Secproch (sécurité des produits et éléments du corps humain) du HCSP afin d'évaluer les retombées potentielles en termes d'approvisionnement en produits dérivés du corps humain.

Afin de répondre à cette saisine, le GTP Secproch s'est réuni le mercredi 18 octobre 2023.

Données épidémiologiques concernant le Maroc

La présence au Maroc de différents moustiques susceptibles de transmettre le WNV, à savoir le genre *Culex* et, dans une moindre mesure, le genre *Aedes*, est bien établie^{3,4}.

Monsieur Grégory Emery
Directeur général de la santé
Ministère de la santé et de la prévention
14 avenue Duquesne
75350 PARIS 07 SP

¹ [Liste des pays à risque de transmission du virus West Nile \(WNV\) pour les produits du corps humain, saison 2023 \(hcsp.fr\)](https://www.hcsp.fr/les-avis-et-recommandations/2023/09/20230911-01)

² [Liste des pays à risque de transmission du virus West Nile \(WNV\) pour les dons de produits du corps humain \(hcsp.fr\)](https://www.hcsp.fr/les-avis-et-recommandations/2021/06/20210616-01)

³ Nebbak A, Almeras L, Parola P, Bitam I. Mosquito vectors (Diptera: *Culicidae*) and mosquito-borne diseases in North Africa. *Insects*. 2022;13:962. doi:org/10.3390/insects13100962.

⁴ Mencattelli G, Ndione MHD, Rosà R, et al. Epidemiology of West Nile virus in Africa: An underestimated threat. *PLoS Negl Trop Dis*. 2022;16:e0010075. doi:10.1371/journal.pntd.0010075.

Des foyers de WNV, touchant principalement des chevaux, ont été signalés en 1996, 2003 et 2010 dans les régions du nord-ouest, entraînant au total la mort de 55 chevaux et d'une personne⁵. Des preuves sérologiques de la circulation locale du WNV, réalisées en 2011 un an après la dernière éclosion, ont révélé la présence d'anticorps neutralisant le WNV chez 59 des 499 participants testés⁶. Par ailleurs, la circulation active du WNV et l'exposition des populations humaines et aviaires dans le nord-ouest du Maroc ont été documentées en 2019⁷. En 2023, le Maghreb (Maroc, Algérie et Tunisie) est considéré comme une zone à haut risque d'infection à WNV pour les résidents et les voyageurs, en particulier au niveau de la côte méditerranéenne⁸.

Jusqu'à cette date, le Maroc n'avait pas été inscrit sur la liste des pays à risque d'infection à WNV du fait de l'absence de déclaration de cas humains récents par ce pays, notamment en raison de l'absence de surveillance active de cette infection, La survenue du cas rapporté ci-dessus justifie de revoir la liste avec comme conséquence :

- pour les opérateurs de la transfusion sanguine, d'exclure pendant 28 jours les donneurs résidant ou ayant séjourné au moins une nuit dans la région de Tanger ou de les tester par diagnostic du génome viral WNV ;
- pour l'Agence de la biomédecine, vis-à-vis des donneurs résidant ou ayant séjourné au moins une nuit au Maroc, soit de respecter un ajournement de 28 jours pour les donneurs vivants d'organes, tissus et cellules après évaluation du bénéfice-risque de ce report, soit de faire pratiquer une sérologie IgM/IgG anti-WNV et une détection génomique du WNV chez les donneurs d'organes et de tissus, ou bien une détection génomique chez les donneurs de cellules.

La situation des pays du Maghreb, y compris celle du Maroc, vis-à-vis du WNV sera réexaminée début 2024 lors de la mise à jour de la liste *a priori* des pays et régions à risque d'infection pour ce virus.

Recommandations du HCSP

Au regard des éléments précédemment énoncés et en application de la stratégie décrite dans l'avis du HCSP du 16 juin 2021, la liste des pays et régions pour lesquels il convient de respecter un ajournement de 28 jours ou une recherche de marqueurs d'infection par le WNV comme rappelé ci-dessus en cas de séjour comportant au moins une nuit, est complétée comme suit :

Pour les produits sanguins labiles		Pour les organes, tissus, cellules
Pays	Région(s)	Pays
Maroc	Tanger	Maroc

Je vous prie de croire, Monsieur le Directeur général de la santé, à l'expression de mes salutations distinguées.



Professeur Didier Lepelletier
Président du HCSP

⁵ Outammassine A, Zouhair S, Loqman S. Rift Valley Fever and West Nile virus vectors in Morocco: Current situation and future anticipated scenarios. *Transbound Emerg Dis.* 2022;69:1466-78. doi: 10.1111/tbed.14113.

⁶ El Rhaffouli H, El Harrak M, Lotfi C, et al. Serologic evidence of West Nile Virus infection among humans, Morocco. *Emerg Infect Dis.* 2012;18:880-1. doi:10.3201/eid1805.110826.

⁷ Najlaa Assaid, Soukaina Arich, Sayeh Ezzikouri, et al. Serological evidence of West Nile virus infection in human populations and domestic birds in the Northwest of Morocco. *Comp Immunol Microbiol Infect Dis.* 2021;76:101646. doi:10.1016/j.cimid.2021.101646.

⁸ García-Carrasco JM, Muñoz AR, Olivero J, Segura M, Real R. An African West Nile virus risk map for travellers and clinicians. *Travel Med Infect Dis.* 2023;52:102529. doi:10.1016/j.tmaid.2022.102529.