

LUTTE CONCERTÉE CONTRE L'INFECTION A VIRUS WEST NILE*

Stephan Zientara¹, Benoît Durand¹ et Alexandra Mailles²

RESUME : Le virus West Nile a été isolé en 2000 et en 2003 dans le sud de la France. Les moyens de lutte contre cette infection nécessitent une étroite collaboration entre les acteurs de la santé humaine et vétérinaire. Les différents partenaires ainsi que la nature des liens qu'ils entretiennent sont présentés.

Mots-clés : West Nile, lutte, santé publique.

SUMMARY : The West Nile virus has been isolated in 2000 and 2003 in the South of France. A close collaboration between the different actors of the veterinary and human health is needed in order to control this disease. The different partners and the nature of their relationships are described.

Keywords : West Nile, control, public health.



Le virus West Nile (ou virus de la fièvre du Nil occidental) a provoqué deux épizooties en France en 2000 et 2003 chez les chevaux. Alors qu'aucun cas humain n'avait été décrit en 2000, sept cas humains furent rapportés en 2003. Les mesures de gestion, de

communication et de surveillance de cette zoonose nécessitent une collaboration étroite entre les acteurs des systèmes de santé publique humaine et vétérinaire. Les liens entre les différents partenaires sont décrits.

I - L'INFECTION A VIRUS WEST NILE EN FRANCE

En France, des épizooties et/ou épidémies ont été rapportées en 1962-65, en 2000 et en 2003 dans le sud de la France. Ces épisodes épidémiques sont présentés succinctement.

Le virus West Nile est connu surtout depuis une dizaine d'années pour provoquer dans le bassin méditerranéen et en Europe du Sud des épidémies de méningo-encéphalites

parfois mortelles chez l'homme ainsi que des épizooties chez les chevaux. Sur le plan réglementaire, la fièvre du Nil Occidental, en tant que méningo-encéphalo-myélite virale des équidés, est inscrite sur la liste des maladies réputées contagieuses en France en application du Décret du 5 février 1976.

* Texte de la conférence présentée au cours de la Journée AEEMA-EPITER, 13 mai 2004

¹ AFSSA-LERPAZ, 22 rue Pierre-Curie, BP 67, 94703 Maisons-Alfort cedex, France

² Institut national de veille sanitaire, 12 rue du Val d'Osne, 94415 St Maurice cedex, France

L'émergence de cette infection aux Etats-Unis (9 858 cas humains dont 246 décès depuis 1999, CDC Website du 17 mars 2004) alors que ce virus était inconnu sur le continent américain avant 1999, a contribué à mettre cette maladie sur le devant de la scène dans le domaine de la santé publique. Cette arrivée inattendue du virus en Amérique du Nord a apporté une masse considérable d'informations nouvelles sur l'épidémiologie de l'infection. Il semble cependant que la situation américaine soit différente de celle observée dans l'ancien monde.

En Europe, les deux seules épidémies récentes d'ampleur significative qui aient été documentées sont celles de Bucarest (1996) et celle de Volgograd (1999). En Roumanie, 835 cas humains ont été rapportés, dont 17 décès. En Russie, 826 cas ont été rapportés, dont 40 décès. A l'exception de ces deux épidémies, le virus se manifeste en Europe sous la forme d'épidémies/épizooties ponctuelles et de faible ampleur.

Ainsi, en France, la situation est, jusqu'à présent, bien différente de celle de l'Amérique du Nord : la faible dispersion de l'infection (limitée au sud du territoire) et les faibles taux de morbidité et de mortalité permettent de ne pas considérer l'infection à virus West Nile comme un problème majeur en santé publique. Cependant, les autorités sanitaires y attachent une attention particulière, à juste titre, comme l'illustrent les mesures et recommandations

prises dans les domaines des dons de sang et des greffes.

Début septembre 2000, deux chevaux situés dans le département de l'Hérault ont présenté des manifestations cliniques nerveuses. Le diagnostic d'infection à virus West Nile a été porté par isolement du virus et détection d'anticorps spécifiques. Au cours de cette épizootie, 76 cas (dont 21 décès) ont été rapportés de septembre à novembre [Murgue *et al*, 2001].

Une enquête sérologique mise en œuvre par la DGAI et l'AFSSA sur les trois départements (Gard, Bouches-du-Rhône et Hérault) et portant sur 5 133 chevaux a révélé que 8% des équidés possédaient des IgG et 3% des IgM.

En octobre 2003, sept cas humains et quatre cas équins d'infection à virus West Nile ont été confirmés dans le département du Var [Mailles *et al*, 2003].

Une enquête sérologique, effectuée sur un effectif de 906 chevaux a révélé que 30% environ des chevaux étaient séropositifs (IgG) et 7% (IgM).

Enfin, en 2003, deux enquêtes sérologiques effectuées dans les Antilles ont permis de conclure à une large circulation du virus dans les populations équines en Guadeloupe (le virus n'a pas circulé à la Martinique en 2002).

II - LES ACTIONS DE SURVEILLANCE MISES EN PLACE DEPUIS 2001

Suite à l'épizootie de 2000, il s'est avéré indispensable de mettre en place des systèmes de surveillance de l'infection afin de disposer d'indications les plus précises possibles, de la circulation virale [Perra *et al*, 2002].

Le système de surveillance coordonnée a été décliné en plusieurs volets : humain, aviaire et équin.

Les infections par le virus West Nile font l'objet d'une surveillance en France depuis 2001. Dans les espèces humaine et équine, elle repose sur la détection des formes graves de l'infection (neurologiques) via le signalement et le dépistage des individus présentant des symptômes compatibles avec une infection par ce virus. Chez les oiseaux, la surveillance est fondée sur la détection précoce d'une surmortalité et la recherche de séroconversion chez des volailles sentinelles.

III - LES DIFFERENTS PARTENAIRES

Depuis septembre 2000, date du début de la première épizootie, les partenaires suivants sont intervenus dans leurs domaines de compétence respectifs.

1. SANTE PUBLIQUE

- Direction générale de la santé (ministère en charge de la santé),
- Institut national de veille sanitaire et CIRE,
- Direction départementale des affaires sanitaires et sociales,
- Centre national de référence des arbovirus de l'Institut Pasteur (Lyon),
- Institut de médecine tropicale du service de santé des armées,
- Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé,
- Etablissement français du sang,
- Etablissements des greffes,
- Etablissements hospitaliers concernés,
- Médecins situés dans les régions concernées.

2. SANTE PUBLIQUE VETERINAIRE

- Direction générale de l'alimentation (ministère en charge de l'Agriculture),
- Direction départementale des services vétérinaires des départements concernés,
- Agence française de sécurité sanitaire des aliments (laboratoire de Maisons Alfort),
- Médecins praticiens dans les départements concernés,
- Centre international pour la recherche agronomique et le développement (CIRAD-EMVT),
- EID (Entente inter-départementale pour la démoustication du littoral méditerranéen),
- Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS),
- Laboratoires vétérinaires départementaux (notamment LVD 30 et 34).

IV - NATURE DES LIENS ENTRE LES PARTENAIRES

1. EN SITUATION DE CRISE

Dès que le diagnostic de l'infection à virus West Nile avait été confirmé (chez le cheval en 2000 puis chez l'homme en 2003), les cellules de crise rassemblant les personnes compétentes des différents organismes et institutions cités précédemment, ont été constituées. Ces cellules ont été mises en place sous la forme de réunions téléphoniques organisées par la DGS, dont la fréquence dépendait de l'évolution de la situation. Ces réunions permettaient de préciser les actions et les moyens à mettre en œuvre par les partenaires dans leurs domaines de compétence pour ce qui concernaient :

- la nature des investigations à effectuer (enquêtes sérologiques chez l'homme ou chez l'animal, la mise en place éventuelle de mesures de restriction aux

mouvements, la réalisation d'examen complémentaires, ...),

- la stratégie et les moyens de communication auprès des décideurs, les acteurs locaux, le grand public...

2. EN PERIODE DE SURVEILLANCE

Des réunions rassemblant les différents acteurs se sont régulièrement tenues, chacun expliquant les raisons des choix stratégiques retenus, que ce soit pour la surveillance active ou passive ; la DGS a financé les actions de surveillance entomologique alors que la DGAI a plus particulièrement soutenu le système de surveillance active fondé sur le suivi sérologique d'oiseaux sentinelles. De même, dans le domaine de la sécurité des produits de santé, les décisions

d'exclusion des dons du sang, mesures prises par l'Etablissement français du sang et l'AFSSAPS (Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé), ont été prises lors de réunions communes ou les différents aspects de l'infection en

France avaient été exposés. Enfin, des réunions de restitution des résultats des actions de surveillance ont été régulièrement organisées afin qu'aucune des mesures prises ne puisse être ignorée des autres participants.

V - CONCLUSION

La mise en place de mesures de surveillance et de prévention contre l'infection à virus West Nile a nécessité une collaboration effective entre les acteurs de la surveillance sanitaire dans les domaines vétérinaire et humain. L'échange d'informations, la mise en commun, lorsque cela est possible, des

moyens d'actions et de communication, l'analyse des difficultés et des limites des systèmes mis en place ont permis aux différents participants de travailler ensemble, de façon efficace. C'est dans cet esprit de complémentarité technique qu'ont été abordés et préparés les plans de surveillance 2004.

BIBLIOGRAPHIE

Mailles Alexandra, Hervé Zeller, Jean-Paul Durand, Stephan Zientara, Richard Goffette, Chantal Gloaguen, Alexis Armengaud, Francis Schaffner, Jean Hars, Elisabeth Chodorge, Jacques Barbas. - Human and equine West Nile virus infections in France, August-September 2003, *Eurosurveillance Weekly archives*, vol 7, issue 3.

Murgue B., Murri S., Zientara S., Labie J., Durand B., Durand J.P., Zeller H. - West

Nile in France in 2000 : the return 38 years later. *Emerging infectious diseases*, 2001, 7(4), 692-696.

Perra A., Zientara S., Murgue B., Zeller H., Hars J., Mathieu B., Lagneau C., Gloaguen C., Thill E., Durand J.P., de Lamballerie X., Charrel R., Armengaud A., Pradel V., Capek I., Dufour B. - La surveillance du virus West Nile en France en 2001. *BEH*, 2002, 33, 161-163.

