

ÉVALUATION DU DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE L'INFECTION À VIRUS WEST NILE EN FRANCE

Stéphane Zientara - Afssa, laboratoire d'études et de recherches en pathologies animales, président du groupe de travail Afssa "West Nile"

Suite à l'émergence en 2003 de cas humains d'infection à virus West Nile (VWN) en France, avec une concomitance temporelle et géographique de cas équins, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a souhaité que soient expertisés les points suivants :

- efficacité de la surveillance vétérinaire exercée depuis 2001 pour la détection et le suivi des infections à VWN (validité scientifique, techniques analytiques, échantillonnage et détectabilité...),
- lien avec l'épidémiologie humaine,
- efficacité opérationnelle (structuration du réseau, implication des acteurs...),
- recommandations d'évolution de la surveillance prenant en compte l'éventuelle apparition de nouveaux cas humains et animaux et la problématique spécifique aux Antilles.

Un groupe de travail sur la surveillance de l'infection à virus West Nile, officialisé par la décision 2003-468 du Directeur général de l'Afssa, datée du 17 novembre 2003, est à l'origine d'un rapport sur « la surveillance de l'infection à virus West Nile en France ». Le rapport comporte une présentation générale de l'infection, une description des mesures de surveillance mises en œuvre depuis 2000 en France et des recommandations établies après évaluation du risque pour l'homme.

Le virus West Nile, arbovirus de la famille des *Flaviviridae*, est transmis à l'homme essentiellement par les piqûres d'insectes infectés. Compte tenu du cycle biologique, la maladie est saisonnière et ne se manifeste cliniquement que pendant l'été et l'automne. Bien que des différences génétiques entre souches aient été mises en évidence, il semble que peu de divergences antigéniques sont décrites et que les souches partagent de nombreux épitopes quelles que soient les régions du monde où elles sont isolées.

Chez l'homme ou chez l'animal, la majorité des infections sont asymptomatiques. Le pourcentage de formes symptomatiques varie selon les souches et les espèces animales, mais est rarement supérieur à 10 %.

Jusqu'en 1999, les épidémies ou épizooties causées par le virus West Nile semblaient limitées à la fois dans le temps et dans l'espace. Depuis l'apparition du virus West Nile aux États-Unis en 1999, force a été de constater que, d'une part, ce virus était capable de se répandre rapidement sur de vastes territoires jusque là indemnes et que d'autre part, il pouvait constituer un problème de santé publique non négligeable.

En France, la situation est fort différente, puisque le nombre de cas chez l'homme et chez l'animal rapportés ces dernières années est faible, et que l'on ne peut pas exclure l'hypothèse selon laquelle le virus serait présent depuis longtemps dans certaines régions.

Il était donc indispensable de s'interroger sur la pertinence de systèmes d'alerte et de surveillance adaptés à la situation épidémiologique française.

En première approximation, en période estivale, la quasi-totalité de l'hexagone est susceptible de permettre la circulation virale pendant des périodes plus ou moins longues ; cependant, compte-tenu de l'histoire épidémiologique de ce virus dans le bassin méditerranéen, des conditions climatiques et écologiques, les départements limitrophes de ce bassin peuvent être considérés comme des zones particulièrement à risque de circulation virale.

La mise en évidence de cas humains et équins en 2003 dans le département du Var a révélé la nécessité de disposer de systèmes de surveillance afin d'alerter le plus

précocement possible les autorités sanitaires compétentes. Compte tenu des caractéristiques particulières de l'infection chez les équidés et les oiseaux domestiques, ces espèces sont des cibles intéressantes pour la mise en place d'un tel système.

La surveillance, dont l'objectif est essentiellement la détection la plus précoce possible de la circulation virale dans une région donnée, peut reposer sur la sensibilité du maillage vétérinaire existant (surveillance passive) ou sur la mise en place de systèmes d'alerte spécifiques visant à mettre en évidence la présence du virus (surveillance active).

Les recommandations du rapport portent sur les actions de surveillance, sur les actions de recherche ainsi que sur des mesures complémentaires. Il est nécessaire de distinguer l'aspect de surveillance stricte, qui doit être suffisamment sensible et simple pour pouvoir être menée sur le moyen - voire le long terme - et dont l'objectif est la détection précoce des cas, des actions de recherche qui (à moyen ou long terme) doivent permettre d'améliorer la connaissance et les systèmes de surveillance. En France, deux épidémies/épizooties de faible intensité ont été observées en 2000 et en 2003. Dans les deux cas, une implication précoce et une bonne collaboration des acteurs de la surveillance humaine, vétérinaire et entomologique ont permis une gestion satisfaisante du risque West Nile et la mise en place d'outils de surveillance active et passive. Fort de cette expérience, deux catégories de recommandations ont été formulées pour le futur, selon qu'il s'agit d'actions de surveillance ou de recherche.

Il est apparu que la surveillance passive chez les équidés, fondée sur le maillage national des vétérinaires praticiens pouvait constituer un outil utile et efficace dans la détection des cas cliniques équins dont il semble qu'ils se manifestent de manière plus ou moins concomitante avec les cas humains. Des actions de sensibilisation et de formation des praticiens spécialisés en médecine équine ou plus généralistes, sont ainsi souhaitables afin d'assurer une surveillance d'une sensibilité satisfaisante.

La mise en place d'un réseau de laboratoires agréés, animé par les laboratoires de référence, pour effectuer le diagnostic biologique de l'infection a été recommandée. Cette recommandation a d'ailleurs été suivie par la Direction générale de l'alimentation (DGAI) en 2005.

Pour ce qui concerne les oiseaux, l'activation du réseau SAGIR (réseau d'épidémiosurveillance des maladies de la faune sauvage) au niveau national doit permettre de révéler une surmortalité liée à l'infection par le virus West Nile.

Un dispositif de surveillance active (chez le cheval et/ou les oiseaux domestiques) qui satisferait à des exigences de sensibilité et de précocité raisonnables impliquerait des coûts et des moyens humains et logistiques très importants sans commune mesure avec les conséquences de l'infection en terme de santé publique (en particulier s'il était étendu à l'ensemble du territoire national). Cette surveillance active n'a donc pas été recommandée.

Comme cela s'est passé depuis 2000, il est indispensable que les informations continuent à être échangées en temps réel entre les différents acteurs de la surveillance : DGS, InVS, DGAI, Afssa, CNR-IP, ONCFS (ainsi que ses partenaires : LPO, CRBPO), EID, CIRAD-EMVT, LVD...

Finalement, en matière d'actions de recherche, et afin de disposer de données qui permettraient de cibler des mesures de sensibilisation et de formation des vétérinaires, il a été recommandé de mettre en place des enquêtes sérologiques chez

les animaux (en particulier les chevaux et les oiseaux) dans les différentes régions françaises, et en premier lieu dans les départements méditerranéens. Ces enquêtes de séroprévalence pourraient permettre d'orienter d'autres programmes de recherche afin de mieux comprendre les mécanismes d'installation et d'amplification du cycle biologique en vue d'optimiser la lutte.

RÉFÉRENCE

Rapport du groupe de travail sur la surveillance de l'infection à virus West Nile en France (Afssa ed, 48 pages, juin 2004), consultable en ligne à l'adresse <http://www.afssa.fr>.