

Brève. Séminaire des LNR pour le diagnostic de la maladie d'Aujeszky

Short item. National Reference Laboratory conference workshop on Aujeszky's disease diagnosis

Françoise Pol (1) (francoise.pol@anses.fr), Marie-Frédérique Le Potier (1), Clara Marcé (2)

(1) Anses, Laboratoire de Ploufragan, Ploufragan

(2) Direction générale de l'alimentation, Bureau de la santé animale, Paris

Mots clés : porcs, maladie d'Aujeszky, diagnostic

Keywords: swine, Aujeszky disease, diagnostic



Les 23 et 24 juin 2011 a eu lieu à Ploufragan le premier séminaire des laboratoires de référence pour la maladie d'Aujeszky (MA). Ce séminaire, organisé à l'initiative du Laboratoire de Ploufragan-Plouzané, unité de virologie et immunologie porcines qui est Laboratoire national de référence (LNR) et laboratoire OIE de référence pour cette maladie, a rassemblé une soixantaine de personnes de dix-huit États membres (EM) ou pays tiers. Les participants étaient majoritairement des membres de LNR des pays de l'UE et quelques représentants des laboratoires du réseau français de diagnostic pour la MA. Certains représentants des producteurs de kits de diagnostics, ELISA ou PCR, ainsi que l'association européenne des fabricants de réactifs vétérinaires (*European Manufacturers of Veterinary Diagnosis*) étaient également présents. Quinze orateurs ont présenté successivement des communications sur l'épidémiologie de la maladie, sur certains sujets de recherche scientifique et enfin sur le diagnostic et la validation des outils de diagnostic au sein de l'Union européenne (UE).

Sur le plan épidémiologique, il en ressort que la situation a évolué au cours des deux dernières décennies. En effet, en 1993, date de publication des premières décisions européennes spécifiquement dédiées à la MA, seuls deux EM, le Danemark et le Royaume-Uni, à l'exception de l'Irlande du Nord, étaient reconnus indemnes de la maladie chez les porcs domestiques. Depuis, onze EM et deux pays tiers situés en Europe se sont rajoutés à cette liste: Autriche, Chypre, République tchèque, Allemagne, Finlande, France continentale, Luxembourg, Pays-Bas, Slovaquie, Suède, Suisse et Norvège. Six autres EM ont un programme d'éradication approuvé par l'UE: Belgique, Espagne, Hongrie, Irlande, province de Bolzano en Italie, Pologne et Irlande du Nord. Cependant, le virus reste présent sur le terrain dans les populations de sangliers sauvages et de porcs semi-sauvages, comme en Corse par exemple.

Plusieurs EM (Allemagne, Autriche, Pologne, Slovaquie) ont exposé les plans de surveillance de la faune sauvage mis en œuvre dans leur pays. Il en ressort que les prévalences sont variables selon les pays et selon les régions dans chaque pays, en lien avec les densités de population de sangliers. En effet, plus les densités sont élevées, plus les contacts entre animaux sont fréquents et plus le virus circule. Les résultats positifs obtenus sur les isolements viraux réalisés à partir de cerveaux de chiens de chasse contaminés lors de contacts étroits avec des sangliers témoignent également de la présence du virus sur le terrain. Le séquençage des souches isolées montre l'existence de différents clades [1]. Le risque de contamination entre les populations sauvages et domestiques reste néanmoins faible, comme en témoigne l'absence de cas déclarés en Allemagne chez les porcs domestiques. En France cependant, le passage d'une population à l'autre est fortement suspecté dans le cas apparu en 2010 dans les Pyrénées-Atlantiques [2].

La vaccination orale des sangliers, possible sur le plan théorique sous réserve de mises au point, n'est pas une option retenue. Effectivement, des problèmes de sécurité se posent pour les autres espèces de mammifères non-cibles qui partagent le même habitat que les sangliers et qui succomberaient en consommant du vaccin. Par ailleurs, le rapport coût-efficacité n'est pas favorable (large étendue de territoire à vacciner). Enfin, une étude américaine a montré une absence d'augmentation de la séroprévalence en anticorps consécutivement à la vaccination. Pour la France, le LNR a exposé les résultats positifs obtenus depuis 2006 sur des analyses de sérums de sangliers appartenant à des enclos de chasse et des isolements viraux réalisés à partir de chiens de chasse contaminés (Figure 1).

La DGAL a présenté l'évolution de la réglementation (notamment en matière de surveillance et dépistage des élevages de porcs domestique) suite à la modification du contexte épidémiologique [3]. Lors de la session consacrée à la recherche et à l'appui scientifique et technique, le LNR a présenté la validation de nouveaux outils de diagnostic effectuée courant 2010. En effet, deux kits de PCR en temps réel ont été validés puis transférés aux laboratoires départementaux du réseau de diagnostic pour la MA, pour permettre un diagnostic rapide de l'infection chez les porcs, mais également chez les carnivores domestiques [4]. D'autres sujets ont concerné l'influence de l'ordre de naissance dans l'acquisition de l'immunité vis-à-vis de la MA et la détection du virus par la technologie de « *Surface plasmon resonance* ».

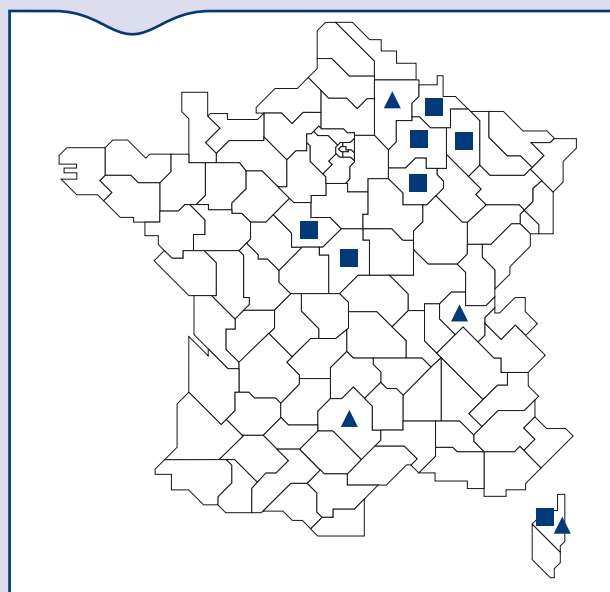


Figure 1. Localisation des sérologies positives chez les sangliers (▲)

Concernant également les outils de diagnostic et leur validation, sept EM (France, Espagne, Belgique, Pays-Bas, Autriche, Italie, Allemagne) ont exposé les méthodes de contrôle des kits de diagnostic et de libération de lots, notamment pour les kits sérologiques ELISA. En effet la décision impose un seuil de détectabilité et un panel de sérums de référence à tester pour les sensibilité et spécificité des lots, d'une part pour la validation initiale et d'autre part pour le contrôle lot par lot, mais les procédures ne sont pas finement détaillées et certains sérums de référence sont épuisés [5]. Ainsi, malgré des procédures assez similaires, le contrôle des lots est plus ou moins strict selon les EM et les panels de sérums testés différents et plus ou moins fournis. Il en ressort que les sensibilités effectives des kits sont différentes suivant les pays, comme en ont témoigné les résultats de l'essai inter-laboratoires réalisé en 2007 par le LNR français. De plus aucune reconnaissance mutuelle entre EM n'existe, obligeant les fabricants de kits à faire valider leurs produits dans chacun des pays, avec les lourdeurs administratives et les coûts que cela implique. Tous les participants, fabricants et LNR, ont reconnu la nécessité de faire évoluer les critères de sélection/validation des kits sérologiques décrits dans la législation communautaire, critères élaborés dans les années 1990 à une période où la maladie était encore largement endémique dans les élevages de porcs domestiques, et d'harmoniser les procédures de libération de lots, éventuellement avec des procédures de reconnaissance mutuelle. Il a cependant été noté que l'harmonisation ne devait pas faire oublier que les situations entre les EM n'étaient pas toutes identiques et que les kits devaient répondre à des objectifs qui pouvaient être variables d'un pays à l'autre. L'ensemble des participants a été favorable à la mise en place d'une collaboration pour entreprendre ce travail. En l'absence de laboratoire de l'Union européenne, le laboratoire de référence OIE, Anses Laboratoire de Ploufragan - Plouzané, a été choisi pour piloter cette action. Un rendez-vous pour une prochaine rencontre a d'ores et déjà été pris.

Références bibliographiques

- [1] Müller T, Klupp BG, Freuling C, Hoffmann B, Mojczic M, Capua I, Palfi V, Toma B, Lutz W, Ruiz-Fon F, Gortázar C, Hlinak A, Schaarschmidt U, Zimmer K, Conraths FJ, Hahn EC, Mettenleiter TC (2010). Characterization of pseudorabies virus of wild boar origin from Europe, *Epidemiol. Infect.*, 138(11):1590-600. Epub 2010 Mar 12.
- [2] Rose N, Bronner A, Pol F, Le Potier MF (2010). Point sur la situation épidémiologique de la maladie d'Aujeszky en Aquitaine en 2010: premières investigations suite à la découverte d'un foyer. *Bulletin épidémiologique, santé animale et alimentation*, Anses-DGAL n° 41, 16-17.
- [3] Bronner A., Rose N., Pol F, Le Potier MF (2010). Bilan de la surveillance de la maladie d'Aujeszky en 2009: renforcement de la surveillance événementielle et allègement de la surveillance sérologique, *Bulletin épidémiologique Anses / DGAL*, n° 40, 38-41.
- [4] Note de service DGAL/SDPPST/N2010-8248 du 26 août 2010. Liste des laboratoires agréés pour la réalisation d'analyses officielles pour le diagnostic de la maladie d'Aujeszky par PCR et techniques sérologiques.
- [5] 2008/185/CE: décision de la Commission du 21 février 2008 établissant des garanties supplémentaires concernant la maladie d'Aujeszky pour les porcs destinés aux échanges intracommunautaires et fixant les critères relatifs aux renseignements à fournir sur cette maladie.

Le *Bulletin épidémiologique, santé animale et alimentation* est désormais consultable sur Internet.

Recherchez un article
du *Bulletin épidémiologique* sur:
www.anses.fr/bulletin-epidemiologique/index.htm

Bulletin épidémiologique
Santé animale - alimentation

Rechercher un article

Ci-dessous, vous pouvez rechercher un article par sujet, auteurs et mots du titre. Vous pouvez effectuer un fil sur les différentes colonnes afin d'afficher les articles par date de parution, par exemple.

Toutes les colonnes [v] [v] Affichage par défaut

Lignes 1-10 sur 263

Titre de l'article	R. Bulletin	Date	Auteurs	Sujets / Mots-clés
Bilan sanitaire du sanglier vis-à-vis de la trichinellose, de la maladie d'Aujeszky, de la brucellose, de l'Escolle E et des virus influenzae porcins en France	BE44-Article 1	1.07/11	Ariane Payne, Sophie Rossi, Sandrine A. Lacour, Isabelle Valièle, Bruno Garn-Basati, Gaëlle Simon, Séverine Harne, Nicole Penin, Céline Rüdummen, Chafette Duroy, Anne Bronner, Jean Haro	Sanglier, Trichinella, maladie d'Aujeszky, brucellose, virus influenzae, porcins, évaluation de risque
Bière - Deux cas humains familiaux de trichinellose liés à la consommation de sanglier de chasse	BE44-Bièvre 1	1.07/11	Isabelle Valièle, Sandrine Lacour, Pascal Brieau	Trichinella, sangliers, zoonose
Bière - Seconde exposition humaine vis-à-vis de virus d'herpès 1 suite à la consommation de viande de sanglier	BE44-Bièvre 2	1.07/11	Isabelle Valièle, Sandrine Lacour, Pascal Brieau	Ariane sp., sangliers, émergence
Bière - Toxi-infection alimentaire collective à Salmonella Enteritidis suite à la consommation de viande de sanglier	BE44-Bièvre 3	1.07/11	Francisco Nogueira, Pierre Basault, Simon Le Helle, Anne-Lise Thou, Gérard Ron, Massimo Robert, Emmanuel Thyl, Frédéric Moury, François-Xavier Weil, Nathalie Jourdan	toxi-infection alimentaire collective (TAC), Salmonella Enteritidis, sanglier
Encadré - Rapport de l'Union européenne sur les maladies et les zoonoses des porcs et des cochons domestiques en 2009	BE44-Article 1	1.07/11		zoonoses, Union européenne, trichinellose, trichinellose alimentaire