



anses

LA DIARRHÉE ÉPIDÉMIQUE PORCINE

DESCRIPTION ET IMPORTANCE

La diarrhée épidémique porcine (DEP) a été décrite pour la première fois en Angleterre en 1971. Les épizooties de DEP sont plus généralement observées l'hiver. Si la DEP ressemble cliniquement à la gastro-entérite transmissible (GET), les deux maladies sont pourtant causées par deux virus distincts. Seules les analyses virologiques de laboratoire permettent de poser un diagnostic de certitude vis-à-vis de la DEP.

Le principal signe clinique de la DEP est une diarrhée liquide parfois précédée de vomissements. Chez les animaux adultes, l'infection peut toutefois être subclinique ou provoquer uniquement des signes d'anorexie et de vomissement. Lors d'épizootie, les taux de mortalité peuvent varier de 50 % à 95 %, voire 100 % chez les porcelets sous la mère qui présentent des signes cliniques dans les 24-48 h après l'infection, puis pendant 3 à 4 jours avant de mourir.

Le taux de mortalité chez les animaux plus âgés peut atteindre au maximum 5 %, la plupart des animaux récupérant une semaine après l'apparition des premiers signes cliniques. Lors d'une première contamination au sein d'un élevage, la durée de l'infection au sein du troupeau est de trois à dix semaines. Les lésions sont observées essentiellement au niveau de l'intestin grêle, dont la paroi devient fine et transparente et dont le contenu est aqueux et de couleur jaunâtre. Les anticorps contre le virus de la DEP (vDEP) sont détectés entre deux à trois semaines après infection mais ne protègent pas correctement les animaux d'une nouvelle infection.

La protection vis-à-vis d'une réinfection est principalement associée à la présence d'une immunité muco-sale intestinale de courte durée. Les porcelets issus de truies infectées ou vaccinées sont protégés de quatre à treize jours par les anticorps maternels présents dans le colostrum. Après une primo-infection, des réinfections périodiques ont été rapportées.

SITUATION ÉPIDÉMIOLOGIQUE

Le DEPV est responsable d'épizooties sévères chez les porcs, avec un impact majeur sur l'industrie porcine mondiale. L'émergence de souches hautement virulentes ont causé la perte de plus d'un million de porcelets en Chine depuis les années 2010 et celle de 10 % du cheptel aux États-Unis en 2014. L'épizootie s'est également propagée au Canada, en février 2014. Des cas ont aussi été identifiés en Amérique centrale (Mexique) et en Amérique du Sud (Pérou, Colombie), la maladie aillant été par ailleurs décrite en République dominicaine et la présence du DEPV, confirmée sur l'île. En octobre 2013, la DEP est réapparue au Japon après sept ans d'absence. Aucune infection au DEPV n'a été signalé sur les continents africain et australien. En Asie (Chine, Corée du Sud, Vietnam), le virus devenu endémique est désormais la principale cause de diarrhée virale, malgré l'utilisation de vaccins. Son élimination constitue aujourd'hui un véritable enjeu pour les éleveurs de porcs. Aux États-Unis, la dernière grande épidémie de 2014 se serait propagée à 39 États américains, où le virus y est actuellement enzootique.

En Europe, des cas d'infection associés à des souches de moyenne virulence sont régulièrement rapportés mais de façon sporadique depuis les années 2014. Un seul foyer dû à une souche hypervirulente a été recensé en Europe (Ukraine 2014) sans propagation à des pays européen tiers.

En France, une surveillance événementielle de la DEP mise en place en 2014 a permis la détection de 3 foyers de souches de DEPV de moyenne virulence en 2014, en 2017 et en 2019. Une enquête sérologique nationale réalisée par l'Association nationale sanitaire porcine a conclu à une situation favorable à l'égard de la DEP en France (séroprévalence estimée de 0,7 % sur 5399 sérums analysés) et confirme l'hypothèse d'introductions sporadiques sans diffusion massive au sein de la filière. Les souches hypervirulentes qui avaient été classées comme danger sanitaire de catégorie 1 ne sont actuellement plus dans la liste des pathogènes d'intérêts de la nouvelle loi de santé animale.

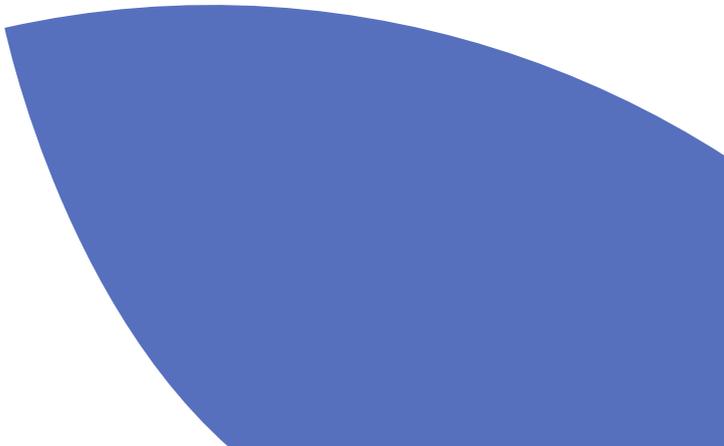
AGENT CAUSAL

L'agent responsable de la diarrhée épidémique porcine est un coronavirus, classé dans le genre *Alphacoronavirus*, appelé virus de la diarrhée épidémique porcine (DEPV). Il a été identifié en 1978, associé à des cas de diarrhée liquide et la souche isolée, appelée CV777, est considérée comme la souche européenne de référence. Le DEPV diffère au niveau génomique et antigénique du coronavirus responsable de la gastro-entérite transmissible (GET).

Il s'agit d'un virus enveloppé à ARN positif, simple brin de 28 kb environ. Le virus ne provoque pas de maladie chez l'Homme. Des formes plus virulentes ont été décrites en 2011 et 2012 en Chine. L'analyse phylogénétique conduite sur le génome complet de souches isolées aux États-Unis en mai 2013 montre qu'elles sont proches d'une souche isolée en 2012 en Chine.

Des études, réalisées en laboratoire par l'Anses sur son site de Ploufragan, ont démontré que les souches moyennement virulentes ont des taux d'excrétion et de propagation moins importants que les souches hypervirulentes qui, en plus d'une transmission par contact direct, se transmettent aussi par voie aérienne. Parmi les particularités de ces souches hypervirulentes, il faut signaler leur très faible dose infectieuse et leur résistance accrue dans l'environnement à température basse qui laissent supposer une facilité de transport mécanique du virus (camions, bottes...) , ce qui pourrait expliquer les difficultés rencontrées pour maîtriser sa propagation.

Actuellement, le contrôle et la prévention du DEPV dépend principalement d'un diagnostic rapide, précis (et différentiel dans le cas des virus entériques), ainsi que de la mise en place de règles de biosécurité strictes et de leur rigoureuse application.





AGENCE NATIONALE DE SÉCURITÉ SANITAIRE
de l'alimentation, de l'environnement et du travail

14 rue Pierre et Marie Curie
94701 Maisons-Alfort Cedex
www.anses.fr – @Anses_fr

Connaître, évaluer, protéger