

# actualités en perspective

## émergence, systèmes d'information et d'investigation

### une réalité complexe

#### NOTES

\* cf. la chronique "Fièvre catarrhale ovine et pénurie alimentaire mondiale, un double choc européen" dans *LE NOUVEAU PRATICIEN VÉTÉRINAIRE élevages et santé*, 2008, 2 (8), 187-188.

\*\* cf. l'article "Syndrome de diathèse hémorragique du jeune veau : étude de 42 cas confirmés" de F. Schelcher, C. Franchi, F. Corbière, G. Foucras et coll dans ce numéro.

#### Essentiel

Les quatre émergences les plus récemment décrites concernent :

- le syndrome diathèse hémorragique du veau ;
- la peste porcine africaine (PPA) ;
- le virus pandémique (H1N1) 2009 ;
- la pleuropneumonie contagieuse caprine (PPCC) à *Mycoplasma capricolum* subsp *capripneumoniae*.

#### ACTUALITÉS

**L**a problématique des maladies émergentes, dans le cadre des maladies transmissibles notamment, s'est peu à peu imposée dans le paysage sanitaire depuis l'apparition explosive du syndrome d'immunodéficience acquise (Sida) chez l'homme (années 80), de l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB) chez l'animal (années 90), puis les épisodes plus récents, entre autres, de la fièvre catarrhale ovine de type 8 (FCO) et de l'influenza aviaire à virus H5N1 HP.

- L'émergence, dans chacun de ces cas, est liée au développement d'une nouvelle maladie non précédemment identifiée à la surface du globe, ou dans la partie de celui-ci qui nous intéresse le plus.
- L'agent étiologique peut être complètement inconnu, jusqu'à sa caractérisation dans un contexte d'émergence, comme celui du Sida ou de l'ESB. Dans ce cas, la reconnaissance d'une émergence est liée à l'identification d'un nouveau syndrome dans une population cible : immunodéficience (non génétique, non iatrogène) dans une population de jeunes homosexuels pour le sida, encéphalopathie spongiforme ressemblant à la tremblante ("scrapie-like") chez des bovins adultes pour l'ESB.
- Pour espérer pleinement détecter et contrôler la maladie correspondante, il est d'abord nécessaire de caractériser l'agent étiologique et les circonstances qui permettent sa dissémination et son amplification ; avec le recul historique, on sait que ce n'est jamais facile, même si les progrès considérables, accomplis au cours du siècle dernier en matière de biologie des maladies transmissibles, ont permis de raccourcir le délai entre caractérisation de la maladie et identification de l'agent responsable (près de 15 ans pour la "grippe espagnole" de 1918, pour moins de 5 ans pour l'ESB et le Sida).
- Dans la plupart des cas, le pathogène responsable de l'émergence est déjà connu (cas du B.T.V. de type 8 ou du virus influenza H5N1 HP), et celle-ci correspond à son apparition dans un territoire différent de

celui où il circule (ou a circulé) habituellement (ou historiquement).

- Plus ou moins attendue, la caractérisation de la maladie associée est plus aisée mais son contrôle n'est pas pour autant toujours plus facile que dans les cas précédents comme le montre bien le développement de l'épidémie à BTV 8\*.

#### DES ÉMERGENCES RÉCEMMENT DÉCRITES

- Quatre émergences répondant à la définition ci-dessus sont d'actualité.
- La première correspond à une émergence autochtone et européenne, d'origine encore indéterminée, la diathèse hémorragique du veau.
- Les trois autres correspondent, dans des pays plus ou moins éloignés, à des émergences liées à des maladies d'étiologie bien connue : ce sont la peste porcine africaine (PPA), l'infection des élevages par le virus pandémique (H1N1) 2009, la pleuropneumonie contagieuse caprine (PPCC) à *Mycoplasma capricolum* subsp *capripneumoniae*.

#### La diathèse hémorragique du veau

- La diathèse hémorragique du veau est signalée depuis plus d'un an en Allemagne. Il s'agit d'un nouveau syndrome affectant les veaux (races allaitantes ou laitières) qui a été identifié en Belgique, en Hollande, en Grande-Bretagne et en France\*\*.

Il se manifeste essentiellement par des hémorragies aux points d'injection et/ou des saignements aux orifices naturels chez des animaux nés parfaitement normaux, et âgés de 7 à 25 jours.

Les premières constatations biologiques et anatomo-pathologiques font état de la présence d'un syndrome hémorragique largement disséminé (viscères et articulations) et d'une aplasie médullaire associée à une diminution très importante du nombre de plaquettes sanguines circulantes.

- L'étiologie reste tout à fait inconnue et pourrait ressortir sur des bases historiques de trois types d'origine : toxique, immuno-logique ou infectieuse.

### La peste porcine africaine

- La peste porcine africaine (PPA) identifiée pour la première fois en Géorgie et en Arménie durant l'été 2007, a continué à progresser dans le sud de la Russie pour atteindre Rostov (près de la frontière ukrainienne), et surtout la région de Saint-Pétersbourg en octobre 2009.\*

### Le virus pandémique (H1N1) en élevage

- Le virus pandémique (H1N1) 2009 a maintenant été signalé en élevage porcin dans 11 pays\*\*, dans l'ordre d'apparition suivant : Canada, Argentine, Australie, Singapour, Irlande du Nord, Irlande, Norvège, États-Unis, Japon et fin octobre Islande et Taïwan, mais aussi chez des élevages de dindes au Chili et au Canada.
- Dans les élevages de dindes, le virus pandémique (H1N1) 2009 provoque essentiellement des chutes de ponte comme les virus Influenza aviaire faiblement pathogènes (VIA LP).

- Chez les porcs, les signes cliniques sont très modérés : anorexie, toux, hyperthermie et avortements.

- Pour les deux types d'élevage, la contamination des animaux paraît le plus souvent liée à une infection par leurs soigneurs, rappelant qu'il existe bien des agents zootoniques dont la transmission s'effectue essentiellement de l'homme vers l'animal.

### La pleuropneumonie contagieuse caprine

- La pleuropneumonie contagieuse caprine (PPCC) à *Mycoplasma capricolum subsp capripneumoniae* est apparue pour la 1ère fois, en octobre 2009, au Tadjikistan, petit pays de l'ex-URSS aux confins de la Chine, de l'Ouzbékistan et de l'Afghanistan.
- Longtemps confinée à l'Afrique et au Moyen-Orient, la PPCC semble s'étendre continuellement vers l'Asie centrale et menace la Turquie depuis plusieurs années.

### LA DIFFUSION DE L'INFORMATION NÉCESSAIRE (MAIS PAS SUFFISANTE)

- L'importance de la diffusion de l'information, donc de sa recherche active, puis de son partage auprès de ceux et celles qui peuvent l'utiliser, apparaît ainsi fondamentale pour la reconnaissance de l'émergence comme le montrent les quatre exemples ci-dessus ; néanmoins, elle est loin d'épuiser toutes les problématiques associées.

En effet, toute information suppose interprétation pour acquérir une signification pour son utilisateur. Ainsi, pour les services vétérinaires de l'Union européenne, la détection d'un foyer de P.P.A. autour de Saint-Pétersbourg est bien difficile à comprendre.

- Comment expliquer le saut de près de 2000 km entre le sud de la Russie et l'oblast (région administrative) de Leningrad (qui a gardé le nom de sa ville capitale du temps de l'URSS) ? S'agit-il d'un phénomène ponctuel lié à des échanges mal contrôlés par des services vétérinaires russes en pleine déshérence ? Est-ce la pointe émergée d'un iceberg qui intéresserait une grande partie du territoire russe ?

La réponse à ces questions conditionne l'ampleur de cette menace de P.P.A. sur la frange orientale de l'Union européenne au travers de la Biélorussie et de l'Ukraine, sans omettre les deux états baltes - Estonie et Lettonie -, membres de l'Union européenne au contact direct de la Russie.

Seule une évaluation précise de cette menace peut nourrir la veille et l'alerte sanitaire dans l'Union européenne ; il est donc intéressant de suivre l'évolution d'une situation qui a, jusqu'ici, réservé bien des surprises.

- La diathèse hémorragique du veau pose un autre problème puisque l'étiologie de l'entité pathologique identifiée reste inconnue et que, par ailleurs, sa prévalence semble limitée, à l'aune des informations disponibles. Cette émergence n'a donc pas induit une mobilisation des systèmes de surveillance existant, essentiellement dédiés aux maladies animales réputées contagieuses (MaRC) et à celles de la liste OIE à déclaration obligatoire (comme la PPA et la PPCC). L'absence d'étiologie reconnue et l'incidence limitée n'ont probablement pas incité les pays touchés à la déclarer dans le cadre prévu par l'Organisation mondiale de la santé animale pour les maladies émergentes pouvant représenter un danger pour la santé publique et/ou le commerce international.

- En revanche, les quelques cas d'atteintes par le virus pandémique (H1N1) 2009 dans les élevages de porcs ou de dindes ont "bénéficié" de cette procédure alors que leur importance épidémiologique, aussi bien en santé animale qu'en santé publique, reste pour le moins très limitée. On touche là aux limites des systèmes qui tenteraient d'institutionnaliser un processus complexe et plein d'aléas où la créativité du génie

### NOTES

\* cf. l'article "La Peste Porcine Africaine, un risque sanitaire majeur", de V. Michaud et E. Albina dans *LE NOUVEAU PRATICIEN VETERINAIRE élevages et santé*, 2007, 2 (6), 57-60.

\*\* cf. la chronique "Grippe à H1N1 pandémique, contresens, confusion et santé publique" dans *LE NOUVEAU PRATICIEN VETERINAIRE élevages et santé*, 2009, 3 (12), 6-8.

### Essentiel

■ La diffusion de l'information, puis son partage est fondamentale pour la reconnaissance de l'émergence d'une maladie.

■ Toute information est à interpréter pour acquérir une signification pour son utilisateur.

### ACTUALITÉS

## actualités en perspective - émergence, systèmes d'information et d'investigation

### Essentiel

Les travaux conduits en France sur la diathèse hémorragique du veau et le virus pandémique (H1N1) 2009 comme la veille vis-à-vis de la PPA et de la PPCC concourent à un même but : décrire une réalité évolutive et se préparer à faire face aux nouvelles émergences.

### NOTE

\* cf. l'article "Syndrome de diathèse hémorragique du jeune veau : étude de 42 cas confirmés" de F. Schelcher, C. Franchi, F. Corbière, G. Foucras et coll dans ce numéro.

épidémiologique des maladies transmissibles (et des autres) viendra toujours générer des situations imprévues.

• Tous ces exemples nous rappellent que seul un maillage étroit des territoires par des professionnels bien formés et bien informés peut prétendre, en s'appuyant sur un réseau de laboratoires de proximité et une recherche réactive, à identifier les émergences sur un territoire donné, qu'elles soient liées à des maladies déjà reconnues ailleurs ou qu'elles soient réellement nouvelles. Si la diffusion de l'information disponible y joue un rôle essentiel, elle ne peut se substituer à l'indispensable effort de décryptage de l'évolution permanente des risques et des pratiques dans le monde animal. Ces émergences viennent nous le rappeler s'il en était besoin.

Dans cette perspective, les travaux conduits en France sur la diathèse hémorragique du veau\* et le virus pandémique (H1N1) 2009 comme la veille vis-à-vis de la PPA et de la PPCC concourent à un même but : décrire une réalité évolutive et se préparer à faire face aux nouvelles émergences. Notons, dans ce contexte, que pour les maladies de la liste de l'OIE, les services vétérinaires nationaux comprennent de mieux en mieux l'intérêt de leur déclaration à l'organisation mondiale de la santé

animale. Celle-ci a su se doter d'un système cohérent de collecte et de diffusion de l'information (*World Animal Health Information Database. WAHID*), sur son site internet ([www.oie.int](http://www.oie.int)), qui est maintenant bien relayé sur des sites comme ProMED-mail ([www.promedmail.com](http://www.promedmail.com)). Ce dernier site a d'ailleurs été le premier à signaler l'apparition de la diathèse hémorragique du veau en Allemagne en février 2009. On peut voir là se développer une complémentarité fonctionnelle entre réseaux publics et privés de diffusion de l'information sanitaire en santé animale. Le même phénomène avait déjà été observé pour la FCO et l'Influenza aviaire à H5N1 HP.

• Dans ces deux cas, comme pour la diathèse hémorragique du veau, il est important de disposer de synthèses, d'études et de recherches qui permettent, notamment au plan national, d'en préciser l'importance, d'en mieux comprendre la diversité des manifestations et des mécanismes, d'en éclairer la signification et de mettre en perspective l'ensemble des informations disponibles.

• C'est donc un ensemble pluriel qui permet de développer cette vigilance active, tous azimuts, qui doit plus que jamais être encouragée, compte-tenu des évolutions constatées aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'Union européenne. □

Réf. : NP Elsa 13

## Souscription d'abonnement **LE NOUVEAU PRATICIEN VÉTÉRINAIRE** élevages et santé

Je souhaite souscrire un abonnement

FORMULE 1 6 N° dont HORS-SÉRIE en souscription :  
URGENCES : de l'individu au troupeau

> 218 € TTC (4,48 € TVA)  
Étudiant\* : 124 € \* Je joins la photocopie  
> U.E. : 222 € Étudiant\* : 126 € de ma carte étudiant vétérinaire

FORMULE 2 5 numéros :  
> 166 € TTC (3,41 € TVA)  
Étudiant\* : 88 € Modes de paiement U.E. :  
> U.E. : 170 € Étudiant\* : 90  
- carte bancaire Visa ou Mastercard  
- virement : BIC AGRIFRPP882  
IBAN FR 76 1820 6000 5942 9013 4300 156

### → Je bénéficie d'une réduction fidélité

que je déduis de mon règlement :

- de 25 € : abonné au *NOUVEAU PRATICIEN* canine, féline et équine  
 de 15 € : abonné au *NOUVEAU PRATICIEN* canine, féline ou équine  
à retourner accompagné de votre règlement à l'ordre de NÉVA à :

NÉVA - Nouvelles Éditions Vétérinaires et Alimentaires  
EUROPARC 15, rue Le Corbusier - 94035 CRÉTEIL CEDEX - FRANCE  
tél : (33) 1 41 94 51 51 - fax : (33) 1 41 94 51 52 - courriel [neva@neva.fr](mailto:neva@neva.fr)



Nom .....

Prénom .....

Adresse .....

CP ..... Ville .....

Pays .....

Tél. ..... Courriel : .....

