

# ACADÉMIE VÉTÉRINAIRE DE FRANCE

Reconnue d'utilité publique par décret du 16 avril 1878

SÉANCE ACADÉMIQUE SOUS LE HAUT PATRONAGE DU PRÉSIDENT DU SÉNAT  
MEMBRE D'HONNEUR DE L'ACADÉMIE

22 octobre 2015, 14h\*

*Palais du Luxembourg – Salle MONNERVILLE*  
26, rue de Vaugirard - 75006 Paris

Présidence: Christian DUMON

**Application du concept «Une seule santé» à l'approche intégrée  
de la santé face à la mondialisation des risques sanitaires**

I / INTRODUCTION ET ENJEUX: Christian DUMON

II / PRÉSENTATION DES CONFÉRENCIERS : André JESTIN, coordonnateur

Gwenaëlle DAUPHIN, FAO, Rome

*Coordination tripartite OMS/FAO/OIE pour le contrôle et la prévention des virus influenza zoonotiques. Illustration avec OFFLU, réseau mondial vétérinaire d'expertise ;*

Fabian LEENDERTZ, Robert Koch Institute, Berlin

*Maladie à virus Ebola : une zoonose orpheline ?*

Philippe MARIANNEAU, Anses Lyon

*Le virus Puumala dans les écosystèmes forestiers d'Europe de l'Ouest ;*

Philippe PAROLA, Hôpital Nord Marseille

*Zoonoses vectorisées à l'Institut Hospitalo-Universitaire Méditerranée Infection.*

III / TABLE RONDE PRÉSIDÉE PAR CHRISTIAN DUMON

IV / CONCLUSION

\* La séance devant commencer à 14h précises, il convient de se présenter aux contrôles à l'entrée du 26 rue de Vaugirard (Pièce d'identité à prévoir) qui se dérouleront de 13h15 à 13h50

## RÉSUMÉS

### **Coordination tripartite OMS/FAO/OIE pour le contrôle et la prévention des virus influenza zoonotiques. Illustration avec OFFLU, réseau mondial vétérinaire d'expertise.**

Gwenaëlle Dauphin. FAO, Rome, Italie.

Les dix dernières années, une conscience accrue s'est développée quant au potentiel d'infections animales à causer une maladie sérieuse chez l'homme. Ceci a été à la fois le résultat d'observations plus fréquentes d'infections par des virus influenza zoonotiques chez l'homme et de la circulation intense de souches influenza avec un potentiel pandémique dans le réservoir animal. OFFLU a été créé en 2004 comme une réponse à la dissémination majeure du sous-type H5N1 du virus influenza aviaire à caractère zoonotique. OFFLU est un partenariat formel entre l'OIE (Organisation Mondiale de la Santé Animale) et la division de santé et production animales de la FAO (Organisation de l'Alimentation et de l'Agriculture des Nations Unies) afin de maintenir un réseau actif d'expertise sur l'influenza animal. L'un des quatre objectifs d'OFFLU est spécifiquement de collaborer avec le réseau influenza de l'OMS sur les problèmes relatifs à l'interface animal-homme, y compris la préparation des vaccins humains. Une collaboration technique plus forte, à la fois institutionnelle et nationale, parmi les scientifiques des secteurs de la santé animale et de la santé publique ont été établies au travers de discussions techniques conjointes, de partage de l'information et du développement et de l'utilisation d'outils communs. Le concept « one flu » a été identifié comme un bon exemple pour l'approche une seule santé. Cependant, des collaborations renforcées entre les secteurs de la santé publique et de la santé animale sont indispensables, à l'échelon global, régional et national pour aborder les questions relatives aux risques émergents.

### **Maladie à virus Ebola : une zoonose orpheline ?**

Fabian Leendertz, Robert Koch-Institute, Berlin, Allemagne.

La terrible épidémie de maladie à virus Ebola qui a balayé l'Afrique de l'Ouest a mis en évidence combien nos connaissances sur cette maladie infectieuse sont limitées. Une question particulièrement mystérieuse reste celle du réservoir animal de cette zoonose. L'implication des chauves-souris dans l'écologie du virus semble probable mais il n'est pas encore établi qu'elles jouent un rôle dans sa transmission à l'homme. Près de 40 ans après la découverte du virus, cette communication se propose de faire le point sur les savoirs accumulés et de dégager des pistes de réflexion utiles. La mise en place de programmes de recherche ambitieux et interdisciplinaires – que ce soient dans le cadre de grandes collaborations nationales ou internationales – est donc non seulement à l'ordre du jour mais vraisemblablement possible. Ces initiatives gagneraient beaucoup à être étroitement associées à la surveillance des épidémies humaines, ce qui permettrait une collecte d'information plus

rapide (et donc plus fructueuse) concernant les circonstances de la transmission zoonotique aux futurs cas index. L'année dernière, nous posions le pied en Guinée moins de 2 semaines après l'annonce officielle d'une épidémie de MVE par l'Organisation Mondiale de la Santé mais presque 4 mois après son début effectif !. Enfin, une partie des efforts de recherche devra aussi poser la question des hôtes intermédiaires, dont on sait qu'ils peuvent servir d'amplificateurs et être à l'origine de chaînes épidémiques humaines. Les carcasses retrouvées en forêt, source reconnue de transmission du virus Ebola aux populations humaines, ne sont pas négligées par les chasseurs et sont sans aucun doute vendues sur les marchés de viande de brousse. Le suivi vétérinaire des événements de mortalité de masse affectant les espèces sauvages ainsi que celui de la qualité sanitaire des viandes consommées en Afrique sub-Saharienne, préconisations centrales de l'approche « Une seule santé », sera donc aussi un élément important des recherches futures sur les origines de la MVE.

### **Le virus puumala dans les écosystèmes forestiers d'Europe de l'Ouest.**

Philippe Marianneau. Anses Lyon,

Les virus du genre Hantavirus sont les seuls représentants de la famille des *Bunyaviridae* qui ne sont pas transmis par des vecteurs arthropodes mais par des petits mammifères, rongeurs, insectivores et chauve-souris. L'hantavirus Puumala qui a comme réservoir le campagnol roussâtre (*Myodes glareolus*), est responsable d'une zoonose d'importance croissante en Europe, la Néphropathie Epidémique (NE), une forme atténuée de Fièvre Hémorragique à Syndrome Rénal (FHSR). La contamination humaine s'effectue généralement par inhalation d'aérosols d'excrétas ou de sécrétions de rongeurs contaminés. Malgré la présence spatialement continue des populations de campagnols roussâtres, l'incidence de la NE présente une forte variabilité aux échelles continentale et régionale. Les zones endémiques recouvrent une large partie de l'Europe du Nord (Scandinavie, Finlande, Pays Baltes) et de manière parcellaire la Belgique, le nord de la France et l'ouest de l'Allemagne. En France, la distribution de la NE est fragmentée avec une zone d'endémie sur tout le quart Nord-Est allant du Jura au Pas-de-Calais. Cependant nous avons montré une circulation du virus dans les populations de rongeurs de certaines zones péri-endémiques sans qu'il n'y ait de cas humains rapportés (ex région d'Orléans). Une meilleure appréhension du risque d'émergence ou d'extension de la NE est essentielle et doit s'appuyer sur une approche multidisciplinaire prenant en compte les différents acteurs impliqués dans le cycle de transmission (campagnol roussâtre, homme et virus). Cette présentation sera l'occasion d'illustrer une approche collaborative globale « one health » basée sur l'étude des populations de rongeurs et de la prévalence de l'infection dans ces populations, de l'incidence de la NE dans les populations humaines en prenant en compte des données sociologiques et enfin de la génétique virale.

## **Zoonoses vectorisées à l'Institut Hospitalo-Universitaire Méditerranée Infection. Philippe**

Parola, Institut Hospitalo-Universitaire Méditerranée Infection, Marseille.

L'entomologie médicale est l'étude des arthropodes vecteurs de pathogènes responsables de maladies humaines, dont de nombreuses zoonoses émergentes ces dernières années. Nous présentons ici quelques axes de recherche développés par l'équipe d'Entomologie Médicale de l'Institut Hospitalo-Universitaire Méditerranée Infection, illustrés par des études récentes ou emblématiques : l'innovation technologique pour identifier les arthropodes, l'utilisation des arthropodes comme outil épidémiologique ou diagnostique, les enquêtes autour de cas cliniques et les modèles expérimentaux pour comprendre les interactions entre les arthropodes, l'homme et les microorganismes. Les travaux menés par l'équipe Entomologie Médicale ont permis de mieux comprendre les systèmes vectoriels de nombreuses maladies humaines, notamment les zoonoses bactériennes. L'auteur principal des travaux originaux est toujours l'étudiant en Master, Doctorat ou post-doctorat, issus de filières médicale, vétérinaire ou scientifique, qui a conduit les travaux. Les laboratoires d'entomologie travaillent souvent sur un vecteur connu et/ou un pathogène associé. Nous avons souhaité mettre en place un plateau technique permettant de travailler sur des vecteurs et des pathogènes, connus ou émergents, et ayant la capacité de mettre en place très rapidement des investigations et des modèles expérimentaux pour répondre à une question liée à l'actualité épidémiologique. Parmi nos perspectives, à court terme, il faut noter l'utilisation du MALDI-TOF pour l'identification des préférences trophiques des arthropodes hématophages et la détection dans les vecteurs d'agents pathogènes, et le développement de cette technologie sur nos sites méditerranéens et tropicaux, avec nos partenaires internationaux. Le transfert de technologie permet de tisser ensuite un réseau de collaborations internationales qui, dans le domaine de l'entomologie, n'ont pas fini d'être actif. Les arthropodes sont utilisés comme outil épidémiologique pour connaître la répartition géographique de microorganismes auxquels ils sont associés et dont ils sont potentiellement vecteurs.