

Influenza Aviaire Hautement Pathogène

Dr LACOSTE Marie-Pierre

Le salon de l'agriculture vient d'ouvrir ses portes sans accueillir la moindre volaille. Nombre d'exposition et de bourses d'oiseaux ont été interdites, parfois la veille de leur inauguration. Tout cela en raison de la découverte d'oiseaux sauvages morts de l'Influenza Aviaire Hautement Pathogène (IAHP) et/ou du risque de propagation de cette pathologie. Bien sûr cela est très contrariant, surtout pour les organisateurs et les exposants. D'autant que depuis 2005, chaque année ou presque le phénomène se renouvelle.

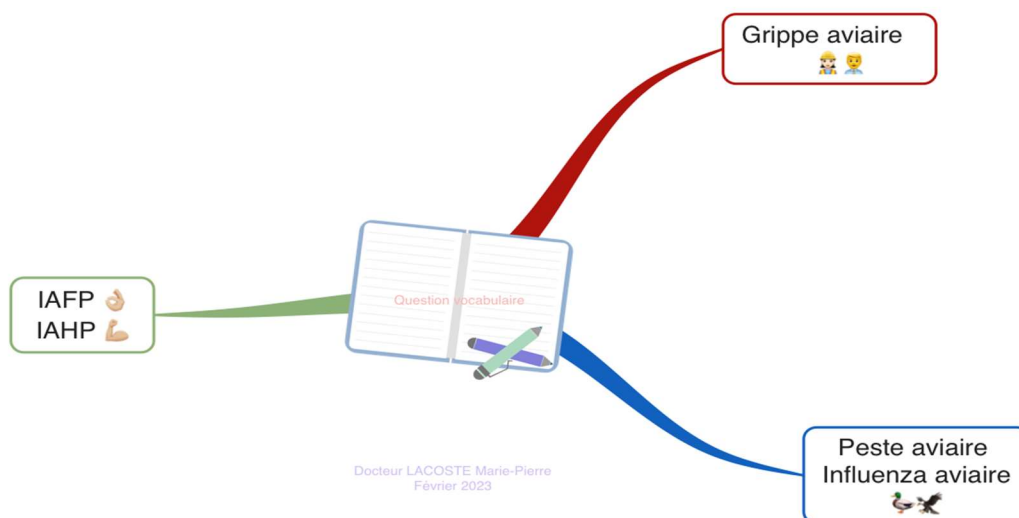
Question vocabulaire :

Avant d'aller plus loin il faut d'abord bien s'accorder sur les termes. On entend en effet parler indifféremment de grippe aviaire, de peste aviaire, d'influenza aviaire voire d'Influenza Aviaire Hautement Pathogène. Certains de ces termes ne s'appliquent qu'aux oiseaux tandis que d'autres sous-entendent que l'individu atteint est un Homme.

Pour faire simple le terme de grippe aviaire ne devrait être employé que pour la maladie humaine provoquée par un virus de la grippe A initialement adapté aux oiseaux.

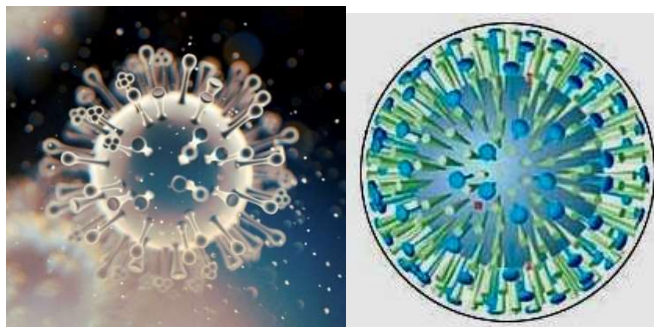
Le terme de peste aviaire est plus ambigu puisqu'il peut désigner une épidémie d'IAHP sur les oiseaux mais c'est aussi le terme dévolu pour parler d'une autre maladie des oiseaux, la Maladie de Newcastle (due à un Paramyxovirus). L'ambiguïté tient au fait que le terme de peste vient du latin *pestis* qui veut dire fléau. Or l'Académie a longtemps retenu comme définition pour peste « toute maladie épidémique caractérisée par une mortalité élevée ». Tout cela pour dire que c'est un mot très galvaudé et très imprécis.

Enfin la différence entre Influenza Aviaire (sous-entendu faiblement pathogène) et IAHP est juste une question de virulence du germe en cause.



Quels sont les virus en cause ?

Le virus de l'Influenza Aviaire est un virus de la famille des *Orthomyxoviridae*. Il existe plusieurs types de virus influenza mais celui qui nous intéresse ici est de type A, comme la grippe saisonnière humaine. Parce que jamais rien n'est simple avec les virus, dans ce type A on reconnaît des sous-types en fonction des protéines situées à la surface du virus, dont le rôle est de permettre la fixation et la fusion du virus à la membrane des cellules de l'hôte à infecter. Les deux principales protéines de surface virales sont les Hémagglutinines et les Neuraminidases. On connaît 16 sous-types possibles d'Hémagglutinines de H1 à H16 et 9 sous-types de Neuraminidase de N1 à N9. Cela permet potentiellement 144 combinaisons différentes dont certaines sont plus mortelles et/ou plus transmissibles des oiseaux aux Hommes. C'est en fonction du sous-type d'Hémagglutinines et de Neuraminidases présentent sur le virus que l'on nomme celui-ci.



Hémagglutinines, Neuraminidases.

Photo et schéma d'un virus influenza aviaire avec ses protéines de surface

Par exemple pour ne parler que des virus d'IAHP :

- Le virus H1N1 aurait été le responsable de la grippe dite espagnole entre 1918 et 1919 qui fit environ 50 millions de morts, puis responsable de la grippe russe en 1977 et enfin de la grippe porcine en 2009.
- Le virus H5N1 responsable de la grippe aviaire de 2006 qui fit 456 décès humains.
- Le virus H7N7 qui présente un risque de passage à l'Homme très élevé.
- Le virus H3N8 sans doute impliqué dans la pandémie des années 1880-1890 et qui fit 1 million de victimes.

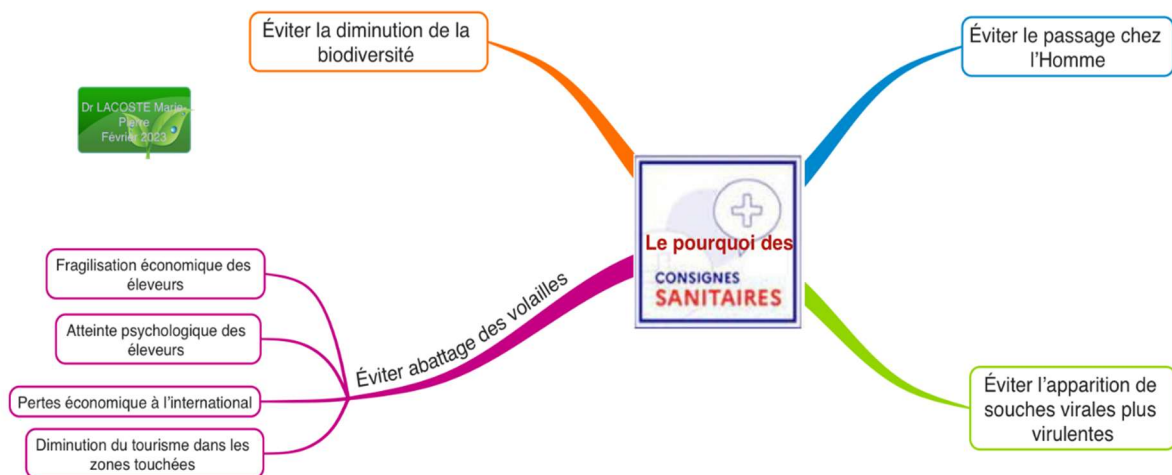
Pourquoi de telles mesures sanitaires ?

Parce les virus d'IAHP sont des virus qui, s'ils affectent les oiseaux peuvent infecter les Mammifères dont les Hommes pouvant provoquer chez eux aussi des cas mortels. On redoute donc une pandémie humaine de grippe aviaire due à un virus d'IAHP. Même si ce risque est un événement rare, il n'est pas si virtuel que cela. En 2005 un virus H5N1 d'origine asiatique a fait 800 morts humains dans ce continent. De même au sortir de la première guerre mondiale la grippe dite espagnole qui été aussi due à un virus H5 N1 a fait 50 millions de morts en deux ans, soit plus que la grande guerre en 4 ans. Pour compliquer les choses, si les cas de co-

infection animales et humaines sont rares, elles font apparaitre de nouvelles souches virales mieux adaptées à l'homme donc plus dangereuses.

Au-delà de ce risque de pandémie, ce virus passe très facilement des oiseaux sauvages aux oiseaux d'élevage, canards, oies et poules, entraînant des pertes économiques énormes. Les éleveurs de volailles touchés par les mesures d'abattages de leur cheptel, seront fragilisés financièrement et psychologiquement, car difficile de voir toutes leurs volailles abattues. Les conséquences économiques rejaillissent au niveau national et à l'international par des mesures de restrictions commerciales. Mais le mal ne s'arrête pas là, les zones ou les pays touchés par des épidémies dans les élevages de volailles, peuvent être l'objet de la défiance de l'opinion publique faisant chuter le tourisme dans ces endroits. Enfin il faut avoir conscience que si on ne cherche pas à stopper la propagation de l'IAHP en interdisant les rassemblements d'oiseaux, et en abattant les volailles, la faune sauvage continuera à être décimée réduisant la biodiversité.

Ne croyez pas que seuls les oiseaux sauvages sont à l'origine de la propagation planétaire de l'IAHP. Ne croyez pas non plus que vos oiseaux d'élevage ne peuvent pas être infectés par le virus de l'IAHP. L'importation frauduleuse d'oiseaux de compagnie à partir de pays contaminés fait autant de dégâts que les mouvements saisonniers des oiseaux migrateurs. Ainsi en Octobre 2004 2 aigles (*Spizaetus nipalis*) en provenance de Thaïlande furent découverts à bord d'un avion à l'aéroport de Bruxelles. Ils étaient atteints d'IAHP à H5N1. De même des canaris mourront d'IHAP lors de leur quarantaine au Royaume-Uni, ils arrivaient en droite ligne de Taïwan atteint d'IHAP !



Voilà pourquoi les rassemblements et mouvements d'oiseaux d'ornements sont interdits dans les périodes de virémie dans les zones atteintes et en leur provenance.

Comment apparait l'épidémie d'IA ?

A la différence de ce qui se passe chez l'Homme chez qui la transmission des virus de la grippe (aviaire ou saisonnière) s'effectue par voie respiratoire, chez l'oiseau la transmission se fait essentiellement par l'intermédiaire des fientes contaminées. En particulier, les eaux contaminées par ces fientes (étangs, marres, lacs, eaux de boisson) représentent le risque principal de contamination par les oiseaux sauvages. Les oiseaux sauvages migrateurs, surtout aquatiques, sont les hôtes et les réservoirs du virus de l'IAHP lors de la migration. Transmission directe d'oiseau à oiseau ou via la souillure des aliments ou de l'eau par les individus contaminés. La transmission aux oiseaux d'élevage se fera par contact direct entre oiseaux - de ceux du ciel à ceux en élevage en plein air – ou par contact indirect par les aérosols ou les vecteurs souillés par les fientes (bottes d'où l'importance des pédiluves) vêtements du personnel responsable des oiseaux, aliments, eau et matériel d'élevage (d'où la nécessité de couvrir le toit des volières de vos oiseaux).

Le virus est très résistant dans l'environnement surtout dans les eaux froides. C'est d'ailleurs ainsi que le virus passe la saison chaude et se réactive en septembre pour atteindre un pic en février. Manque de chance cela correspond aussi à la période de migration des oiseaux d'eau (marins ou cygnes, oies, canards) migrateurs. Ces oiseaux aquatiques transportent avec eux le virus de l'IAHP de pays en pays voire d'un continent à l'autre pour finir par contaminer la planète entière. Ils se le transmettent entre eux par contact direct et par les eaux dans lesquels ils boivent, se nourrissent et/ou dorment. Ils contaminent aussi les oiseaux sauvages autochtones et les volailles en venant se poser au-dessus des volières ou en mangeant à proximité. Ils souillent alors l'environnement des oiseaux en captivité et sédentaires.

L'homme peut s'infecter de la même manière par contact indirect avec ces oiseaux sauvages ou les oiseaux captifs infectés. Il peut aussi se contaminer par contact direct avec les cadavres des oiseaux morts de l'IAHP. Si la souche virale s'adapte à l'Homme elle peut être transmise d'Homme à Homme par voie aérienne et c'est ainsi que la pandémie voit le jour.

Par contre pas de risque de contamination par les denrées alimentaires cuites d'origine aviaire.

Quels sont les symptômes chez les oiseaux ?

L'IAFP : symptômes respiratoires dominants avec toux, éternuements, larmolement, jetage nasal, apathie puis rétablissement. Très peu de cas mortels.

L'IAHP : bien souvent de la mortalité soudaine sans réels symptômes. Taux de mortalité pouvant aller jusqu'à 100%. Si la maladie est un peu moins fulminante on observe des troubles généraux nerveux (ataxie, tremblements de la tête et du cou, torticolis), perte d'appétit, chute drastique de la ponte. En fait l'IAHP provoque une septicémie (infection de tous les organes) donc parfois on peut observer une congestion des muqueuses ou des hématomes sur la peau des pattes. Donc difficile de vous mettre des photos d'oiseaux atteints d'IAHP. Ce serait des photos de cadavres sans marque particulières (car pas de crêtes ou de barbillons chez les Passereaux et les Psittacidés).



Photo d'une poule morte testée positive à H1N5 et présentant une congestion de la crête et des barbillons.

Mesures de prévention :

Ne mettez jamais un oiseau sauvage que vous auriez trouvé au sol dans votre élevage. Tenez le bien à l'écart de vos oiseaux. De toute façon c'est là un principe de base. Tout oiseau malade doit être isolé afin de limiter le plus possible le risque de transmission d'un quelconque agent pathogène à vos autres oiseaux.

Toujours concernant les oiseaux trouvés malades ou morts, en période d'épidémie d'IA ou d'IAHP, portez un masque chirurgical, mettez des gants. Si vous n'avez rien de tout cela sur place, lavez-vous bien les mains ou ressortez votre gel hydroalcoolique.

Pour rappel couvrez le toit de vos volières s'ils ne sont que grillagés en période d'épidémie afin que les oiseaux sauvages ne viennent pas se poser au-dessus de vos installations, risquant alors de contaminer l'eau de boisson et les aliments de vos protégés.

Respectez bien les mesures de restrictions de rassemblements et de mouvements des oiseaux imposés par les instances sanitaires de votre région ou des régions avec lesquelles vous souhaiteriez faire des échanges d'oiseaux, aussi peu agréables soient-elles.

