

Influenza Aviaire

Qu'est-ce que l'Influenza Aviaire (IA)?

L'influenza aviaire (IA), provoquée par le virus de l'influenza de Type «A» est une maladie animale qui peut infecter plusieurs espèces d'oiseaux d'élevage (poulets, dindons, cailles, pintades, etc.) ainsi que les oiseaux d'ornement et les oiseaux sauvages, certaines souches entraînant un taux de mortalité élevé. Ce virus a également été isolé chez des mammifères dont l'homme, le rat et la souris, le vison et le furet, le porc, le chat, le tigre et le chien.

Les virus de l'influenza aviaire ne sont pas nouveaux. La littérature décrit l'existence de nombreux foyers d'IA chez les volailles d'élevage au cours des siècles.

Il y a plusieurs souches de virus de l'IA, généralement classées en deux catégories: les souches faiblement pathogènes (IAFP) provoquant généralement peu ou pas de manifestations cliniques chez les oiseaux et les souches hautement pathogènes (IAHP) entraînant de graves manifestations cliniques et/ou une forte mortalité.

La souche hautement pathogène H5N1 du virus de l'IA a beaucoup fait parler d'elle ces dernières années en raison de l'apparition de foyers importants chez les oiseaux domestiques et les oiseaux sauvages au niveau mondial à partir de l'Asie. La situation est préoccupante en raison du degré de virulence non seulement chez les volailles mais également chez les oiseaux sauvages ainsi que la capacité de cette souche à s'étendre aux mammifères. Les virus de l'IA se cantonnent généralement à l'animal alors que le virus de l'IAHP H5N1 a provoqué des cas humains.

Il existe des souches de virus IAHP H5N1 faiblement pathogènes qui n'entraînent pas de manifestations cliniques graves.

L'Influenza Aviaire est une maladie répertoriée dans la liste du *Code Sanitaire pour les Animaux Terrestres* de l'Organisation Mondiale de la Santé Animale (OIE). L'influenza aviaire devant faire l'objet d'une notification comprend deux sous-types particuliers, H5 et H7 qui doivent être déclarés à l'OIE (conformément au *Code Sanitaire pour les Animaux Terrestres de l'OIE*).



Où trouve-t-on la maladie?

L'IA est présente dans le monde entier avec différentes souches plus présentes dans certaines parties du monde.

Il faut tout particulièrement noter l'apparition de foyers d'IA H5N1 hautement pathogènes en Asie du Sud Est fin 2003. D'autres foyers ont été signalés ces dernières années par plusieurs pays d'Asie et pour certains, la maladie est désormais considérée comme endémique (toujours présente).

Il a également été fait état de l'apparition de foyers d'IAHP H5N1 en Afrique et en Europe.

Comment la maladie se transmet et se propage-t-elle?

De nombreux facteurs peuvent contribuer à la propagation des virus de l'IA notamment la mondialisation et les échanges commerciaux internationaux (légaux et illégaux), les pratiques de commercialisation (marchés aux oiseaux vivants), les pratiques d'élevage ainsi que la présence des virus chez les oiseaux sauvages.

Les oiseaux sauvages peuvent normalement être porteurs des virus de l'influenza aviaire dans leur système respiratoire ou intestinal sans généralement présenter les signes de la maladie. Les oiseaux sauvages sont connus pour être des réservoirs de virus de l'IA, pour la plupart faiblement pathogènes. Des mesures de surveillance ont été mises en place au niveau mondial pour contrôler l'apparition des virus de l'IA chez les oiseaux sauvages et étudier leurs caractéristiques. Lors de tests de routine pratiqués chez les oiseaux sauvages, il est courant de trouver certains virus de l'influenza aviaire dont la grande majorité ne provoque pas la maladie.

L'étude des foyers actuels d'IAHP H5N1 ne permet pas encore de comprendre dans tous les cas le rôle exact que jouent les oiseaux sauvages dans la propagation du virus sur de longues distances. De manière générale, il subsiste des zones d'ombre quant aux espèces sauvages impliquées, aux voies migratoires choisies et surtout quant à la possibilité qu'auraient certaines espèces à devenir des réservoirs permanents du virus H5N1, avec des oiseaux porteurs ne

présentant aucune manifestation clinique de la maladie.

Les virus de l'IA peuvent se propager par contact direct avec les sécrétions d'oiseaux infectés, tout particulièrement par leurs déjections ou par l'intermédiaire de la nourriture, de l'eau, d'équipements ou de vêtements contaminés.

Les virus de l'influenza aviaire sont très contagieux chez les volailles et se propagent rapidement d'une ferme à l'autre avec les mouvements d'oiseaux domestiques vivants, des hommes (surtout en cas de contamination des chaussures et d'autres vêtements), par les véhicules, divers équipements, la nourriture ou les cages contaminés. Les virus hautement pathogènes peuvent survivre longtemps dans l'environnement, surtout en présence de basses températures. Par exemple, le virus hautement pathogène H5N1 peut survivre dans les déjections d'oiseaux pendant au moins 35 jours à faible température (4 °C). A des températures plus élevées (37°C) il a été constaté, dans des échantillons de matières fécales, que les virus H5N1 pouvaient survivre six jours.

D'autres espèces, notamment les félins et les porcins peuvent être exceptionnellement infectés par le virus de l'IAHP H5N1. Les infections chez le porc sont préoccupantes car cette espèce est sensible aux infections des virus de l'influenza aviaire et humaine ce qui peut donner l'occasion au virus de l'IA H5N1 de se réassortir ou de muter. Il a été fait état d'infections sporadiques des deux espèces par le virus de l'IAHP H5N1 au cours des trois dernières années sans qu'il y ait de preuves scientifiques suggérant que l'une des deux espèces a joué un rôle dans l'épidémiologie de la maladie ou a servi de source du virus pour d'autres espèces.

Quels sont les risques de santé publique associés à cette maladie?

Cette maladie est une zoonose (maladie touchant principalement les animaux mais pouvant contaminer l'homme).

Les virus de l'IA sont très sélectifs quant aux espèces qu'ils peuvent toucher mais ils ont, en de rares occasions, franchi les barrières de l'espèce et touché l'homme. La transmission à l'homme



s'est produite lors de contacts étroits avec des oiseaux infectés ou dans des environnements fortement contaminés. Bien que l'IA due à des souches du virus hautement pathogènes a parfois touché l'homme, il ne faut pas confondre cette maladie avec la grippe humaine saisonnière, maladie humaine très courante (généralement due aux virus H1 et H3).

En raison de la possibilité de voir cette infection s'étendre à l'homme, il est recommandé aux personnes qui travaillent ou qui sont en contact avec des volailles infectées ou soupçonnées d'être infectées par l'IA de porter des vêtements de protection y compris un masque facial, des lunettes de protection, des gants et des bottes.

On ignore la probabilité qu'a le virus de l'IA H5N1 de changer en une forme qui soit fortement infectieuse pour l'homme et qui puisse se propager rapidement d'une personne à une autre. Toutefois, une telle probabilité présente un risque sanitaire important pour l'homme du fait que le virus de l'IA H5N1 est de plus en plus résistant au traitement antiviral existant actuellement et qu'il n'existe pas de vaccination totalement efficace.

Il n'existe pas d'éléments laissant supposer que la consommation de viande de volaille ou d'œufs cuits puisse transmettre le virus de l'IA à l'homme.

Quelles sont les manifestations cliniques de cette maladie?

La forme faiblement pathogène peut ne provoquer que des symptômes tels que plumage ébouriffé, ponte moins fréquente ou avoir des effets bénins sur le système respiratoire.

Sous sa forme hautement pathogène, le virus n'affecte pas seulement le système respiratoire comme dans la forme bénigne mais attaque aussi de nombreux organes et tissus et peut provoquer des hémorragies internes massives.

Les manifestations cliniques suivantes sont observées, en totalité ou en partie, chez les oiseaux infectés par une souche hautement pathogène d'IA (notamment la souche H5N1):

- prostration et apathie extrême ;
- chute soudaine de la production d'œufs et ponte de nombreux œufs à coquille molle ou sans coquille ;
- caroncules et crêtes enflées et congestionnées ;
- gonflement de la peau sous les yeux ;

- toux, éternuement et signes nerveux ;
- diarrhée ;
- hémorragie au niveau des jarrets ;
- il se peut que l'on constate quelques décès pendant plusieurs jours suivis d'une propagation rapide avec un taux de mortalité pouvant alors avoisiner les 100% dans les 48 heures.

Des compléments d'informations détaillées sont disponibles sur la Fiche Technique de l'Influenza Aviaire de l'OIE www.oie.int/fr/sante-animale-dans-le-monde/fiches-techniques/.

Comment la maladie est-elle diagnostiquée?

Il est possible de soupçonner l'influenza aviaire (IA) d'après les observations cliniques et les circonstances ayant amené à l'apparition de la maladie.

Il faut recourir à des tests de laboratoire pour confirmer le diagnostic. (*Code Sanitaire pour les Animaux Terrestres* de l'OIE et *Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres de l'OIE*).

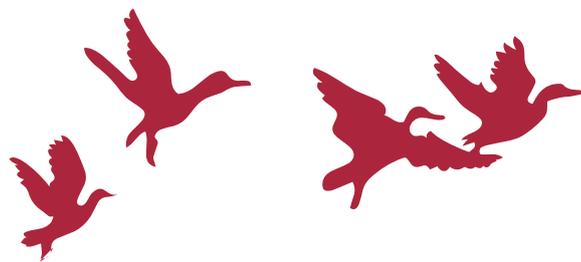
Que fait-on pour prévenir et contrôler cette maladie?

Mesures de prévention et de contrôle

Il est extrêmement important de disposer de systèmes de détection et d'alerte rapide opérationnels dans le cadre d'une stratégie efficace face à l'IA. Ceci doit être accompagné d'efforts du même ordre en matière de préparation permettant de faire face à l'apparition d'un foyer potentiel.

Partout dans le monde, des mesures de surveillance ont été mises en place pour détecter la présence de l'infection chez les volailles conformément aux normes pour la surveillance de l'influenza aviaire de l'OIE (*Code sanitaire pour les Animaux Terrestres de l'OIE*). De plus, les programmes de surveillance observent l'apparition, la prévalence et la caractérisation des virus de l'IA trouvés chez les oiseaux sauvages. La surveillance des oiseaux sauvages prend en compte les différentes voies migratoires surtout aux points de rassemblement des oiseaux migrateurs en provenance de différents continents.

Influenza Aviaire



Les producteurs de volaille doivent appliquer des mesures de biosécurité pour éviter que le virus ne s'attaque à leur élevage.

Exemples de mesures

à prendre à la ferme:

- tenir les volailles éloignées des zones de fréquentation d'oiseaux sauvages ;
- exercer un contrôle de l'accès des personnes et des équipements aux poulaillers ;
- éviter d'aménager sur le terrain des dispositifs susceptibles d'attirer les oiseaux sauvages ;
- assurer un bon état sanitaire de l'exploitation, des poulaillers et de l'équipement ;
- éviter d'introduire dans l'élevage des oiseaux dont l'état sanitaire n'est pas connu ;
- notifier les oiseaux morts et malades ;
- éliminer de façon appropriée les produits d'origine animale et les volailles mortes.

En cas de détection de la maladie, on a généralement recours à une politique d' "abattage" (destruction) dans le cadre des efforts menés pour lutte contre la maladie. Ces efforts menés pour contrecarrer la maladie comprennent:

- la destruction sans cruauté de tous les oiseaux infectés et exposés (en respectant les normes pour l'abattage d'animaux à des fins sanitaires, *Code Sanitaire pour les Animaux Terrestres* de l'OIE) ;
- élimination appropriée des carcasses et de tous les produits d'origine animale (normes sur l'élimination des carcasses, *Code Sanitaire pour les Animaux Terrestres* de l'OIE) ;

- surveillance et recherche de volailles potentiellement infectées ou exposées ;
- quarantaine et contrôle stricts des déplacements des volailles et de tout véhicule à risque ;
- décontamination rigoureuse des lieux infectés ;
- respect d'un délai minimal de 21 jours avant l'introduction de nouvelles volailles.

L'abattage peut être complété par une politique de vaccination des volailles dans une zone à haut risque. La vaccination vise à protéger la population d'oiseaux sensibles d'une infection potentielle en réduisant l'incidence ou la gravité de la maladie. Les stratégies de vaccination peuvent efficacement être utilisées comme mesure d'urgence face à un foyer ou comme mesure de routine dans une zone endémique. Il faut examiner soigneusement la situation avant de mettre en place une politique de vaccination et suivre scrupuleusement les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé Animale (OIE) sur la vaccination et les vaccins (www.oie.int/download/AVIAN_INFLUENZA/Guidelines_on_AI_vaccination.pdf).

Toute décision de recours à la vaccination doit être assortie de l'existence d'une politique de fin de vaccination.

Les normes de l'OIE soulignent que les mesures de prévention et de contrôle, comme la surveillance et la déclaration de cas d'IA chez les oiseaux sauvages ainsi que la vaccination des volailles d'élevage ne devraient pas se traduire par des restrictions commerciales injustifiées (*Code Sanitaire pour les Animaux Terrestres* de l'OIE).



Pour plus d'informations



Références :

1. *Code Sanitaire pour les Animaux Terrestres* de l'OIE :
www.oie.int/fr/normes-internationales/code-terrestre/acces-en-ligne/
2. *Manuel des tests de diagnostic et des vaccins pour les animaux terrestres* terrestres de l'OIE :
www.oie.int/fr/normes-internationales/manuel-terrestre/acces-en-ligne/
3. Fiche Technique de l'Influenza Aviaire de l'OIE :
www.oie.int/fr/sante-animale-dans-le-monde/fiches-techniques/
4. Portail web de l'OIE sur l'influenza aviaire :
www.oie.int/fr/sante-animale-dans-le-monde/portail-web-sur-linfluenza-aviaire/
5. The Center for Food Security and Public Health, Iowa State University
www.cfsph.iastate.edu/
6. Merck Veterinary Manual :
www.merckvetmanual.com/mvm/index.jsp?cfile=htm/bc/toc_50000.htm
7. *Atlas des maladies animales transfrontalières*
P. Fernandez, W. White;
Ed.: 2011

Consultez nos experts :

Liste des Laboratoires de Référence :
www.oie.int/fr/notre-expertise-scientifique/laboratoires-de-reference/liste-de-laboratoires/

Liste des Centres Collaborateurs :
www.oie.int/fr/notre-expertise-scientifique/centres-collaborateurs/liste-des-centres/





En bref

- En 1997, une souche hautement pathogène d'IA H5N1 est apparue en Asie du sud-est et s'est propagée dans de nombreux pays d'Asie, du Moyen Orient, d'Afrique et d'Europe. Elle a été également associée à la maladie et à la mort d'humains ayant été en contact étroit avec des oiseaux infectés.
- En 2002, Hong Kong a rapporté des cas mortels d'Influenza Aviaire Hautement Pathogène (IAHP) chez des oiseaux sauvages. Il s'agissait des premières notifications d'oiseaux sauvages morts de l'IAHP en Asie.
- Le premier cas d'IA H5N1 notifié en Afrique date de Février 2006 au Nigéria.
- Avec des foyers d'IA H5N1 hautement pathogène chez des oiseaux d'élevage apparus en Asie, Afrique et Europe, c'est la première fois dans l'histoire de cette maladie qu'autant de pays sont simultanément touchés et perdent autant d'oiseaux.

- 12, rue de prony • 75017 paris france
- tel. 33 (0)1 44 15 18 88 - fax 33 (0)1 42 67 09 87
- www.oie.int • oie@oie.int

Photo de couverture : © G.Cattiau INRA.
Photos intérieures : © M.Bossene INRA, G.Cattiau INRA © C.Maitre INRA,
© S.Norman INRA, © J.Weber INRA.



Oie