



Mallette pédagogique Action de sensibilisation Grippe Aviaire

QUESTIONS FRÉQUEMMENT POSÉES

Questions générales

Qu'est ce que la grippe aviaire ?

- ❖ La grippe aviaire est une maladie infectieuse, contagieuse, qui touche les animaux. Elle est provoquée par un virus qui affecte normalement les oiseaux, et parfois le porc. Cependant, d'autres espèces animales peuvent être occasionnellement atteintes. De rares cas ont été décrits chez le tigre, le léopard, le chat, la civette. Ces mammifères se seraient infectés après consommation de volailles contaminées.
- ❖ Synonymes : peste aviaire, influenza aviaire, peste des oiseaux, grippe du poulet.
- ❖ Chez les volailles domestiques, l'infection peut revêtir deux formes, une forme dite faiblement pathogène, provoquant des symptômes discrets, et une forme hautement pathogène dont les conséquences sont beaucoup plus graves, avec un taux de mortalité avoisinant les 100%.
- ❖ Le virus responsable (Ribovirus, famille des Orthomyxovirus, genre Influenza) appartient au type A des virus grippaux, qui seul peut provoquer des pandémies. Le type A comporte 16 sous-types H et 9 sous-types N. Seuls les sous-types H5 et H7 peuvent être hautement pathogènes. Les sous-types H régissent la capacité du virus à pénétrer dans les cellules et à s'y multiplier, les sous-types N interviennent dans la libération des virus venant d'être formés dans les cellules. Le virus actuellement en cause dans la plupart des épisodes de grippe aviaire est de type H5N1.
- ❖ On parle d'épizootie de grippe aviaire lorsque la maladie affecte brutalement un grand nombre d'animaux à la fois dans une région donnée.

Quels sont les symptômes de la maladie ?

Chez les volailles, la maladie peut évoluer en deux temps, avec une première phase de quelques jours où divers symptômes peuvent être observés (perte d'appétit, abattement, chute de ponte, larmolement, congestion des crêtes et des caroncules, éternuements, signes digestifs...) suivie d'une flambée entraînant la mort de centaines voire de milliers de volailles.

Les signes qui doivent entraîner la suspicion sont :

- ❖ Flambée de mortalité dans les deux jours suivant l'apparition des premiers signes cliniques. C'est le signe le plus visible et **qui doit, dès qu'il est observé conduire à alerter les services vétérinaires**

D'autres signes secondaires sont parfois observés :

- ❖ Réduction de la consommation normale d'eau et de nourriture de plus de 20%
- ❖ Taux de mortalité de plus de 5% par semaine
- ❖ Chute de ponte de plus de 20%.

Quelles sont les espèces sensibles ?

- ❖ Volailles : Poules et dindes sont très sensibles au virus, mais également d'autres galliformes (cailles, faisans perdrix). Ces oiseaux meurent en quelques jours avec un taux de mortalité atteignant rapidement les 100% dans le cas du virus H5N1.
- ❖ Palmipèdes : Canards et oies sont normalement résistants à la grippe du poulet. Ils sont cependant devenus sensibles au virus H5N1. Ils présentent néanmoins une grande variation dans le degré de sensibilité à la maladie, et jouent un rôle de vecteur et de disséminateur du virus. Ils peuvent, une fois contaminés, ne pas laisser apparaître de symptômes tout en hébergeant le virus et en continuant à le diffuser dans l'environnement. Ils sont donc particulièrement dangereux du point de vue épidémiologique.
- ❖ Pigeons : ils sont peu sensibles à l'infection expérimentale. Ils pourraient jouer un rôle mécanique dans le transport du virus sur de longues distances.
- ❖ Oiseaux sauvages : des cas mortels ont été signalés chez de nombreux oiseaux sauvages parmi lesquels des canards, oies, cygnes, passereaux, rapaces, corbeaux, hérons, cigognes, goélands, mouettes, cormorans...
- ❖ Les perroquets et perruches sont expérimentalement sensibles au virus Influenza aviaire.
- ❖ Mammifères : des cas ont été décrits chez des tigres, des léopards, des chats, des civettes. Des infections sont signalées occasionnellement chez le porc, sans transmission entre individus.
- ❖ Homme : les cas humains ont tous été associés à une forte pression d'infection (promiscuité avec des volailles infectées) et à des comportements à risques (préparation sans protection de volailles infectées pour la consommation).

Quel est le rôle joué par les oiseaux migrateurs dans la transmission de la grippe aviaire ?

Des inconnues subsistent quant au rôle des oiseaux migrateurs dans la propagation du virus. Les oiseaux aquatiques sauvages, considérés comme le réservoir naturel de tous les virus Influenza de type A, seraient vraisemblablement vecteurs, sans conséquences apparentes, des sous-types H5 et H7. Ces virus peuvent être introduits dans les élevages où ils subiraient une mutation les rendant hautement pathogènes.

Des virus hautement pathogènes ont pu être isolés dans des cadavres de migrateurs retrouvés à proximité d'élevages victimes d'une flambée de grippe aviaire. On pensait jusqu'ici que ces oiseaux migrateurs ne pouvaient pas transmettre la maladie en aval. Cependant, des constatations récentes donnent à penser que certains oiseaux migrateurs peuvent assurer la transmission du virus H5N1 sous sa forme hautement pathogène.

Les oiseaux migrateurs vecteurs du virus peuvent-ils parvenir jusqu'en Afrique de l'Ouest et du Centre ?

Les spécialistes ne s'accordent pas tous relativement aux points de passage des oiseaux migrateurs en provenance des zones infectées (Asie du Sud-est, Asie Mineure, Russie, Balkans). Ils n'excluent pas que des oiseaux infectés puissent poursuivre leur migration sur de longues distances et importer de ce fait le virus sur le continent. A ce jour, on s'interroge sur les conditions de l'apparition de la maladie au Nigéria.

Que faire en cas de découverte de cadavres d'oiseaux sauvages ?

Il faut éviter de submerger les services de veille avec le rapport de cas isolés qui ne seraient pas liés à la maladie. Par contre, en cas de mortalité de plusieurs oiseaux sauvages en un même lieu, il conviendra d'alerter sans retard les services vétérinaires locaux ou les autorités compétentes.

Le virus et sa transmission

Comment le virus se transmet-il chez les animaux ?

Le virus se transmet essentiellement par contamination aérienne (sécrétions respiratoires) soit par contact direct, notamment avec les sécrétions respiratoires et les matières fécales d'animaux malades, soit de façon indirecte par l'exposition à des matières contaminées (par l'intermédiaire de la nourriture, de l'eau, du matériel et des vêtements contaminés). Les espaces confinés favorisent la transmission du virus.

Comment la maladie peut-elle se transmettre d'un élevage à un autre ?

Outre le contact avec des oiseaux migrateurs, la maladie peut également se propager aux volailles à travers l'introduction de volailles infectées et de produits avicoles contaminés, par l'entremise du fumier ou de la litière qui contiennent de fortes concentrations de virus, par les équipements, véhicules, vêtements, chaussures souillés, ainsi que les aliments ou l'eau de boisson contaminés. Les volailles d'un élevage infecté excrètent dans leurs déjections d'énormes quantités de virus, qui peuvent être aisément acheminés d'un élevage à l'autre par des moyens mécaniques, si aucune mesure n'est prise. Il est à noter que les volailles qui survivent à l'infection excrètent le virus pendant plus de dix jours par voie aérienne et dans leurs déjections, ce qui facilite la propagation de la maladie sur les marchés. Il faut donc être particulièrement prudent et ne pas acheter de volailles sur les marchés, surtout si elles sont vendues à bas prix. En effet elles peuvent provenir d'élevages touchés par la maladie et cherchant à se débarrasser rapidement de leurs animaux avant qu'ils ne meurent. Il faut savoir qu'une volaille, au début de l'infection peut paraître parfaitement saine et ne déclarer les premiers symptômes que quelques jours plus tard. De même si on suspecte la maladie dans son élevage, il ne faut en aucun cas vendre ses animaux au marché car cela provoquerait sa dissémination dans tous les élevages.

Le virus est-il résistant à l'extérieur ?

Le virus de la grippe aviaire est entouré d'une enveloppe lipidique, ce qui explique sa relative fragilité dans l'environnement. Les facteurs physiques tels que la chaleur, l'acidité, la sécheresse, l'inactivent facilement. La plupart des agents chimiques (désinfectants, savons et détergents) sont très actifs. Cependant, le virus résiste dans la matière organique, en particulier dans les déjections (fientes, litière) et les sécrétions, qui augmentent sa résistance à l'inactivation physique ou chimique. Des conditions froides et humides favorisent sa persistance dans le milieu. Il peut ainsi résister pendant une semaine dans des matières fécales à une température de 20°C, pendant 35 jours à 4°C. Il peut aussi persister dans des eaux contaminées (mares) pendant 4 jours à 22°C, pendant 30 jours à 4°C. Il est nécessaire de procéder à une dilution large des matières organiques dans les désinfectants pour inactiver tous les virus.

Existe-t-il des vaccins contre la grippe aviaire ?

- ❖ Vaccins animaux : certains vaccins ont été utilisés pour protéger les volailles contre des sous-types de virus Influenza généralement faiblement pathogènes. Des vaccins inactivés huileux existent contre le virus H5N1 : utilisés dans certains pays d'Asie, ils ne sont en principe pas autorisés en Europe. En effet, les animaux vaccinés constituent un risque majeur de dissémination. Une vaccination de masse serait la porte ouverte à la persistance de l'infection sous forme endémique. Des dérogations sont envisagées pour les zoos et parcs d'exposition. En France, le confinement général des volailles a été imposé ; la vaccination, assortie d'une surveillance post-vaccinale, est autorisée sur les canards et les oies d'élevage de certains départements (zones humides), avec un vaccin à virus inactivé. Seuls les vaccins qui répondent aux normes de qualité internationales de l'OIE doivent être utilisés. Cependant, les pays qui autoriseront la vaccination des volailles sur leur territoire ne pourront plus les exporter.
- ❖ Vaccins humains : il n'y aura pas de vaccins tant que le virus pandémique ne sera pas connu. A partir du moment où il sera caractérisé, un délai de six mois sera nécessaire pour la mise au point du vaccin et sa fabrication à grande échelle. La vaccination contre la grippe humaine saisonnière est conseillée pour éviter les risques de réassortiment entre les virus humains et les virus aviaires.

A-t-on constaté des signes pouvant faire penser que le virus est en train d'évoluer ?

Plusieurs constatations s'imposent.

- ❖ Les canards domestiques peuvent maintenant excréter d'importantes quantités de virus hautement pathogènes sans montrer de signes de la maladie et donc jouer le rôle de réservoir de virus. Cette constatation est de nature à rendre plus complexes les efforts de lutte.
- ❖ Les virus H5N1 actuels entraînent un taux de mortalité plus élevé chez la souris et le furet infectés expérimentalement. En outre, ils survivent plus longtemps dans le milieu.
- ❖ Les virus actuels ont élargi leur éventail d'hôtes : ils peuvent infecter et tuer des mammifères jusque là résistants.
- ❖ Au printemps 2005, plus de 6000 oiseaux migrateurs sont morts dans une réserve naturelle du centre de la Chine à cause du virus H5N1 hautement pathogène. Ce phénomène est très inhabituel et inquiétant.

- ❖ En Turquie, l'examen des prélèvements des deux premières victimes (des enfants) a montré que l'une d'elle était porteuse d'une souche présentant « des mutations au niveau de son mode de fixation sur les récepteurs ».

Existe-t-il des tests de diagnostic rapide de la maladie ?

Chez l'homme comme chez l'animal, il existe des tests de diagnostic qui permettent d'identifier le virus grippal sans pouvoir en préciser le type.

Economie et santé animale

Quelles mesures préventives peut on prendre pour éviter l'introduction du virus dans un poulailler ?

Une bonne hygiène de l'exploitation est la première mesure à mettre en œuvre pour éviter l'introduction du virus. Les mesures minimales à instaurer sont les suivantes :

- Installer des pédiluves contenant un désinfectant aux entrées et sorties des bâtiments d'élevage et obliger toute personne entrant dans l'élevage à les utiliser.
- N'utiliser que des équipements propres à l'exploitation, nettoyés et désinfectés.
- Eviter tout contact avec des oiseaux sauvages en supprimant les mangeoires et abreuvoirs extérieurs, en installant grillages ou autres séparations.
- Interdire l'accès de l'élevage à toute personne étrangère, hormis les personnels qualifiés (vétérinaires, services d'élevage).
- Mesures d'isolement et de confinement si l'infection sévit dans des élevages proches.

Quelles mesures faut-il prendre en cas de contamination de l'exploitation ?

En cas de suspicion de la maladie, il faut :

- Appliquer soi-même les premières mesures : isolement des malades et des cadavres (éviter que des animaux ne s'emparent des cadavres et disséminent le virus en les déplaçant), mesures de désinfection du matériel, des équipements, vêtements, chaussures ; désinfection des locaux souillés par les déjections ; installation de pédiluves avec désinfectants. L'eau savonneuse et les détergents sont particulièrement conseillés.
- Donner l'alerte le plus rapidement possible en prévenant les personnels qualifiés (vétérinaires privés, services vétérinaires, responsables locaux)
- Donner des informations précises sur la localisation de l'élevage, le nombre de volailles que comporte l'élevage, le nombre d'animaux atteints, le nombre d'animaux morts, les signes observés.
- Isoler autant que possible l'exploitation, éviter les visites, les déplacements, les échanges.
- Ne jamais vendre les animaux de l'élevage suspect sur les marchés, pour éviter la diffusion éventuelle du virus.

Quelles mesures seront imposées par les services vétérinaires aux élevages infectés ? Quelles mesures seront prises pour tenter d'enrayer l'épizootie ?

La stratégie recommandée en cas d'influenza aviaire hautement pathogène consiste à **éviter toute exposition au virus et à éradiquer la maladie.**

En l'absence de transmission inter humaine, ces stratégies de lutte reposent, chez l'homme, essentiellement sur le diagnostic, l'hygiène, l'éducation et la quarantaine, et chez les animaux, sur les mesures d'abattage massif, comme le précisent l'OMS et l'OIE (OMSA).

Dans les élevages infectés, une série de mesures seront prises par les services officiels, parmi lesquelles :

- Mise en quarantaine des élevages contaminés.
- Destruction de tous les animaux infectés ou potentiellement infectés, avec le plus souvent indemnisation des éleveurs concernés.
- Contrôle strict des déplacements d'animaux.
- Décontamination minutieuse des lieux infectés.
- Répartition en zones infectées/ zones non infectées.

Peut-on continuer à importer des œufs pour l'incubation ?

Bien que les oiseaux malades s'arrêtent normalement de pondre, les œufs pondus pendant la phase précoce de la maladie pourraient renfermer des virus dans le jaune ou le blanc, ou encore à la surface de la coquille. En tout état de cause, toute importation d'œufs à incuber en provenance de pays infectés est à proscrire. De même, l'interdiction des importations de plumes non traitées fait partie du cortège de mesures préventives.

La vaccination des volailles est-elle recommandée ?

Compte tenu des nouveaux développements de l'épizootie, certains pays envisagent la vaccination des volailles pour des raisons économiques. La vaccination a pour but de réduire la circulation virale de souches hautement pathogènes et peut constituer une aide à l'éradication dans un programme global de lutte. Les pays adoptant la vaccination se placent alors dans l'impossibilité d'exporter volailles et produits de l'aviculture. La vaccination est envisagée avec les souches H5N2 et H5N3 inactivées, de telle sorte que les anticorps vaccinaux diffèrent des anticorps générés par l'infection par le virus H5N1.

Risques pour la santé humaine

Quels sont les risques encourus lors de la préparation et la consommation de volailles contaminées ?

En raison des risques de contamination humaine, il est recommandé que les personnes qui travaillent en contact avec des volailles infectées ou soupçonnées de l'être, portent des vêtements protecteurs et des équipements spéciaux (masque facial, lunettes protectrices, gants et bottes).

On considère en effet que l'exposition au risque de contamination intervient surtout lors de l'abattage, le plumage, le dépeçage et l'apprêt des volailles avant la cuisson.

Dans les zones touchées par les flambées de grippe du poulet, les volailles et produits de volailles peuvent être consommés sans danger, à condition d'être bien cuits et correctement manipulés pendant la préparation (port de masques, de gants, lavage des mains pour éviter les contaminations croisées). La température de cuisson (70°C à cœur) détruit le virus.

L'infection des œufs est liée à l'atteinte de l'appareil génital survenant au cours de la maladie. Le virus sera cependant inactivé par la cuisson, qui doit être complète (pas d'œufs à la coque, mollets, sur le plat, ni d'omelettes baveuses).

A noter qu'en cas de flambée avérée de grippe aviaire, il faut éviter, par mesure de précaution, de préparer des volailles contaminées en vue de la consommation et donc exclure de la chaîne alimentaire les volailles ainsi que les œufs suspects. L'OMS précise que la consommation d'oiseaux qui paraissent malades expose à un risque important de contamination.

Comment la transmission des oiseaux à l'homme s'opère-t-elle ?

Les oiseaux malades infectent difficilement l'homme. A ce jour (9 février 2006), 166 cas humains ont été recensés dans 7 pays sur les 14 touchés. Ce nombre est très réduit compte tenu de l'importance démographique des pays où ces cas se sont développés, du nombre très élevé de volailles infectées dans cette zone, et du mode de vie des habitants caractérisé par une très grande promiscuité avec les animaux de basse cour. Dans tous les cas, la contamination a été la résultante d'une forte pression d'infection et de comportements à risque. On ne s'explique pas pourquoi des individus déclarent la maladie, alors qu'ils sont placés dans les mêmes conditions de milieu que d'autres qui restent indemnes. On constate que ce sont les enfants, ainsi que les adolescents bien portants, qui paient le plus lourd tribut à la maladie : en effet, ils sont plus facilement en contact avec les volailles des élevages familiaux que les adultes. Il faut donc que l'information sur les mesures à prendre parvienne jusqu'aux cellules familiales des zones rurales (retraits des animaux malades et des cadavres, désinfection).

Quelles sont les populations les plus exposées au risque d'infection par le virus aviaire dans les pays affectés ?

Les personnes les plus exposées sont celles qui travaillent ou interviennent dans une zone contaminée :

- ❖ Les éleveurs et leur famille quand elles résident à proximité des élevages.
- ❖ Les personnels des services d'intervention (techniciens, vétérinaires...).
- ❖ Les personnels chargés de la collecte des volailles vivantes en vue de leur euthanasie, ainsi que des volailles mortes.
- ❖ Les équipes chargées du nettoyage et de la désinfection
- ❖ Le personnel technique des laboratoires de diagnostic et de recherche.

Quel est le risque d'une transmission interhumaine ?

Tous les virus grippaux de type A, y compris ceux qui sont à l'origine des épidémies saisonnières chez l'homme, ont la particularité d'être génétiquement très instables et sont sujets à des glissements antigéniques à mesure qu'ils se répliquent chez l'homme ou chez l'animal.

Une pandémie pourra se déclencher quand trois conditions seront réunies :

- 1) Emergence d'un nouveau sous-type de virus grippal chez l'homme
- 2) Infection de l'homme par ce virus provoquant alors une pathologie sévère
- 3) Propagation interhumaine aisée et durable

Seule la troisième condition n'est pas réalisée à l'heure actuelle.

Le virus peut améliorer sa transmissibilité interhumaine selon deux modalités :

- 1) Réassortiment, ou échange de matériel génétique entre virus humains et aviaires, le porc ou l'homme pouvant alors constituer le « creuset » de cet échange aboutissant à un nouveau sous-type d'emblée pleinement transmissible d'homme à homme. Dans ce cas, personne ne bénéficiera de la moindre immunité face à ce nouveau virus H5N1 « humanisé ».
- 2) Un second mécanisme, plus progressif, de mutation adaptative, verrait augmenter la capacité du virus à se fixer aux cellules humaines à la faveur des infections successives de sujets humains. Ce scénario donnerait aux instances médicales internationales le temps de prendre des mesures défensives.

Afin de mieux protéger l'homme, il faut identifier les foyers au plus vite. Pour cela, il faut vaincre les hésitations des populations paysannes à signaler les cas de mortalités sur leurs volailles domestiques, de peur de perdre leur source de revenus et de nourriture.

Quels sont les signes cliniques de la maladie chez l'homme ?

Après une incubation pouvant atteindre une semaine, la maladie se présente d'abord comme une grippe banale (fièvre, maux de gorge, toux, douleurs musculaires), puis s'aggrave rapidement en raison de troubles respiratoires sévères.

Quels sont les possibilités de traitement chez l'homme ?

Des médicaments appartenant à la classe des inhibiteurs des neuraminidases (Tamiflu ND et Relenza ND) qui permettent de réduire la gravité de la grippe saisonnière, devraient s'avérer actifs contre l'infection humaine à H5N1. Cependant, les données cliniques dont on dispose sont limitées. La prise de ces médicaments à titre préventif est déconseillée.

La stratégie préconisée consisterait à administrer ces antiviraux en début de pandémie, le temps de constituer des stocks de vaccins. Le succès de cette stratégie dépendra de la capacité de surveillance et de logistique dans les zones touchées, associés à des restrictions à la liberté de mouvement à destination et en provenance de ces zones.

Les symptômes de la grippe pandémique devraient s'apparenter à ceux de la grippe saisonnière. Toutefois, l'intensité de ces symptômes pourra varier, et d'autres signes pourraient apparaître.

Des surinfections bactériennes pouvant survenir, le recours aux antibiotiques pourra endiguer les complications pulmonaires tardives.

En conclusion

La pandémie est-elle inévitable ?

Le meilleur moyen de l'éviter serait d'éradiquer la maladie aviaire, mais l'espoir d'y parvenir dans un proche avenir est minime.

Selon Guenaël Rodier, chef de la mission internationale de l'OMS, « *chaque fois que ce virus – qui vient des oiseaux – infecte un enfant, on lui donne une chance de s'adapter à l'homme* ». Le problème, c'est « *la ligne de front homme – animal : il faut la réduire* ».

Liens utiles

Journal « Libération »

<http://www.liberation.fr/page.php?Article=330860>

Université de Liège, Faculté de Médecine Vétérinaire, UPV (formation des vétérinaires belges)

<http://www.nosvolieres.com/sante/grav-faq.php>

Fédération Nationale des Chasseurs

http://www.chasseurdefrance.com/FAQ_chasseurs_MAJ_10_02_2006.pdf

Producteurs de poulets du Canada

http://www.chicken.ca/DefaultSite/index_f.aspx?ArticleID=219

Ministère de la Santé

<http://www.sante.gouv.fr/>

OMS. Aide mémoire sur la grippe aviaire

http://www.who.int/csr/don/2004_01_15/fr/

OMS : questions fréquemment posées

http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/avian_faqs/fr/index.html

Institut français, Taiwan

http://www.fi-taipei.org/article.php3?id_article=313

OIE : point sur la situation

http://www.oie.int/downld/AVIAN%20INFLUENZA/f_AI-Asia.htm

LPO : questions

<http://www.lpo.fr/actu/2005/grippe-aviaire/questions.shtml>