

Paris, le 1^{er} mars 2006

INFORMATION INFLUENZA AVIAIRE ou GRIPPE AVIAIRE

Depuis plusieurs mois, de nombreuses informations sont régulièrement diffusées sur l'*Influenza* aviaire à virus H5N1 originaire d'Asie, maladie des volailles encore appelée **grippe aviaire**. De nombreuses mesures de prévention dans les élevages et de surveillance des oiseaux sont mises en place en France et dans les pays voisins, elles permettent d'assurer au maximum la santé des volailles élevées sur le territoire français.

Pour autant les questions suscitées par la « grippe aviaire » ne sont pas épuisées car, dans le même temps, sont communiquées des informations sur les possibilités de survenue d'une future pandémie de grippe humaine qui serait la conséquence de l'émergence d'un nouveau virus.

Le Centre d'information des viandes vous propose des éléments de réponses aux questions les plus fréquemment posées et vous permet d'accéder aux différents sites spécifiques relatifs à ce sujet.

- **En France, la consommation de viandes de volailles ne présente pas de risque de contamination de l'homme par le virus de la grippe aviaire H5N1 originaire d'Asie.**
- **Le virus de la grippe aviaire ne peut se transmettre à l'homme que de manière très exceptionnelle, principalement par voie respiratoire à la suite d'un contact direct, en milieu confiné, avec des oiseaux malades fortement excréteurs de virus.**
- **A l'importation, des mesures communautaires sont prises pour interdire l'entrée de produits ou d'oiseaux pouvant présenter un risque de contamination des volailles par le virus grippal H5N1 d'Asie.**
- **Les populations d'oiseaux font l'objet d'une surveillance vigilante de leur état de santé, d'une part par les éleveurs et les vétérinaires pour les volailles, d'autre part par les chasseurs, les agents de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS) et les membres d'associations ornithologistes pour les oiseaux sauvages.**
- **Lors de l'apparition d'un foyer d'*Influenza* aviaire due au virus H5N1 d'Asie sur le territoire, les mesures de prévention prévues par les Pouvoirs Publics, tant à l'échelon européen qu'à l'échelon national, permettent de limiter au maximum la propagation du virus dans les élevages de volailles.**

1- Qu'est-ce que la « grippe aviaire » ou « l'influenza aviaire » ?

L'*Influenza* aviaire, encore appelée grippe aviaire, est une infection des oiseaux par un virus.

Cette infection peut toucher presque toutes les espèces d'oiseaux, sauvages ou domestiques.

Chez les oiseaux, elle peut être fortement contagieuse, surtout chez les poulets et les dindes, et peut entraîner une mortalité élevée dans les élevages atteints.

Contrairement à d'autres maladies, l'incubation de l'*Influenza* aviaire est très courte, de l'ordre de 2 à 3 jours. Le taux de mortalité dans les élevages de volailles infectés atteint 90 à 100% des oiseaux en 48 heures. Les principaux signes cliniques sont une atteinte de l'état général de l'oiseau, associés à des symptômes respiratoires et digestifs.

La grippe aviaire peut toucher rapidement et brutalement un grand nombre d'oiseaux dans une région donnée. Dans le domaine animal, on parle alors d'une **épizootie** (équivalent du terme épidémie employé pour l'Homme).

Pour en savoir plus sur la maladie animale

Il existe différents types de virus grippaux, encore appelés virus *Influenza*. Le virus responsable de l'épizootie dans les pays actuellement touchés est le virus H5N1. Il est hautement pathogène : après une incubation très courte, la maladie se traduit par une atteinte importante de l'état général des oiseaux des espèces les plus sensibles. Des symptômes respiratoires, digestifs et nerveux sont diversement associés avec une évolution rapide vers la mort. La mortalité peut atteindre 90 à 100% des oiseaux de l'élevage infecté en 48 heures.

Les lésions les plus significatives sont alors celles d'une septicémie hémorragique. Dans les formes cliniques graves, tous les tissus, excréments (fientes, sécrétions respiratoires) et œufs des oiseaux malades sont virulents. Le virus est capable de résister quelques jours à quelques semaines dans les fientes.

La transmission entre oiseaux est essentiellement directe par contact, mais elle peut être aussi parfois indirecte, par l'intermédiaire d'aliments pour oiseaux qui auraient pu être accidentellement contaminés par des fientes d'oiseaux sauvages porteurs du virus, ou encore divers matériels contaminés (véhicules de transport, cages, cartons ...). Les espaces confinés favorisent la transmission du virus.

La voie d'entrée du virus dans l'organisme de l'oiseau est la voie respiratoire, mais la voie digestive est également possible car le système digestif des oiseaux, contrairement à celui de l'homme, ne permet pas la destruction de ce virus.

Les canards domestiques, chez qui l'infection est le plus souvent asymptomatique, pourraient jouer un rôle important dans la dissémination du virus en servant de réservoir « silencieux ».

2- Quelles sont les particularités du virus aviaire H5N1 originaire d'Asie ?

En janvier 2004, une souche de virus dite H5N1, a été identifiée dans des foyers de grippe aviaire dans des élevages de volailles au Vietnam et signalée à l'OIE (Organisation mondiale de la santé animale). De nombreux autres foyers causés par ce virus ont été depuis identifiés chez les volailles dans plusieurs pays d'Asie. **En automne 2005, quelques foyers sont apparus sur le continent européen. Depuis le début de l'année 2006, l'atteinte de plusieurs oiseaux sauvages a été confirmée dans des pays de l'Union Européenne.**

Le 19 février 2006, le premier cas d'oiseau contaminé par le virus H5N1 a été décelé sur le territoire national. Il s'agit d'un canard sauvage retrouvé mort dans le département de l'Ain. Le lieu de découverte, dans les zones humides de La Dombes, fait partie des régions où la surveillance avait été renforcée depuis plusieurs mois.

Dans le monde, des poulets, des dindes et des oiseaux sauvages sont atteints par le virus H5N1 asiatique. Cette épizootie a entraîné la perte et l'élimination de plus de 140 millions de volailles dans les pays touchés.

Pour en savoir plus sur l'épizootie de grippe aviaire due au virus H5N1 d'Asie

Les virus grippaux possèdent des antigènes de nature protéique sur leur enveloppe spécifiques de sous-types : H (pour la protéine « hémagglutinine ») et N (pour la protéine « neuraminidase »). Il existe quinze antigènes H distincts, notés de H1 à H15, et neuf antigènes N, de N1 à N9. Les virus aviaires peuvent appartenir à de très nombreux sous-types, chaque combinaison H-N correspond à un sous-type viral. Des virus d'un même sous-type peuvent avoir des caractéristiques très différentes, notamment leur pouvoir pathogène. Il existe par exemple de nombreux sous-types H5N1 connus ; certains sont hautement pathogènes pour les oiseaux, comme le virus H5N1 originaire d'Asie qui sévit actuellement, d'autres ne le sont pas.

L'hémagglutinine constitue le déterminant majeur de la virulence des souches. Les souches aviaires appartenant aux sous-types H5 et H7 sont très souvent des souches hautement pathogènes à capacité de diffusion importante dans les populations d'oiseaux et responsables de formes cliniques graves chez les oiseaux infectés.

Aux Pays-Bas, en 2003, une épizootie due à une souche H7N7 hautement pathogène s'est développée dans plus de 250 foyers. Elle s'est propagée en Belgique et en Allemagne et a entraîné l'abattage sanitaire de 31 millions de volailles.

L'épizootie de l'Asie du sud-est, officiellement apparue en décembre 2003 au Vietnam et qui s'est propagée début 2004 à la plupart des pays du sud-est asiatique, est due à une souche hautement pathogène **H5N1**.

Depuis le début de l'épizootie en janvier 2004, plusieurs pays ont été touchés en Asie : le Cambodge, la Chine, la Corée du Sud, l'Indonésie, le Japon, le Kazakhstan, le Laos, la Malaisie, la Mongolie, la Thaïlande, et le Vietnam. **Ces derniers mois ont été marqués par l'extension de l'épizootie en Europe** puisque :

- l'existence de foyers de grippe aviaire en Sibérie, dans les républiques de Novossibirsk, Omsk, Tyumen et dans les territoires Altaï a été confirmée par les autorités sanitaires russes en juillet 2005 ;
- des foyers épizootiques ont aussi été identifiés au nord du Kazakhstan et de la Mongolie ;

- en fin d'année 2005, des foyers ont été confirmés en Roumanie, Russie, Turquie, Croatie et en Ukraine ;
- en février 2006, des foyers ont été identifiés en Bulgarie, Grèce, Italie et Slovénie.

Enfin, le début de l'année est également marqué par l'apparition de foyers en Irak et Iran, et également pour la première fois sur le continent africain, au Nigeria.

3- L'homme peut-il être contaminé par le virus aviaire H5N1 d'Asie ?

Les virus de la grippe aviaire ne peuvent qu'exceptionnellement être transmis à l'homme. Cependant, depuis 2004, au cours de l'épizootie actuelle à virus H5N1, des cas isolés de transmission à l'homme ont été observés au Cambodge, en Chine, en Indonésie, en Irak, en Thaïlande, en Turquie et au Vietnam. La transmission à l'homme se fait alors essentiellement lors de contacts fréquents et intensifs avec des sécrétions respiratoires et des déjections d'animaux infectés. Ces cas sont associés à une introduction massive, par voie aérienne, du virus animal dans l'organisme humain.

Dans ces pays d'Asie, aucune personne n'a été infectée sans avoir été en contact étroit avec des oiseaux malades. La consommation de viandes de volaille seule, sans un contact avec des oiseaux malades, n'a jamais été associée à une contamination de l'homme. De plus, les caractéristiques du virus H5N1 ne permettraient pas une contamination de l'Homme en mangeant car la cuisson des viandes de volaille à 70°C pendant quelques minutes (soit une viande bien cuite) détruit le virus.

Pour en savoir plus sur la possible contamination de l'homme par le virus de la grippe aviaire H5N1 d'Asie

Au **13 février 2006**, selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), depuis la déclaration du début de l'épizootie de grippe aviaire en Asie du sud-est en janvier 2004, **169** cas humains de grippe due au virus H5N1 ont été déclarés, dont **91** mortels (Cambodge, Chine, Indonésie, Irak, Thaïlande, Turquie et Vietnam).

Les oiseaux malades excrètent le virus dans les fientes et les sécrétions respiratoires. L'inhalation de particules de poussière contaminées et une hygiène insuffisante des mains constituent certainement les principales voies de transmission du virus entre la volaille et l'être humain. Pour contracter le virus de la grippe aviaire, l'être humain doit donc se tenir à proximité ou manipuler des oiseaux malades ou en incubation. A ce jour, dans tous les cas humains avérés d'une infection par le virus de la grippe aviaire, les personnes malades avaient été en contact direct avec les volailles infectées.

Aucun cas de transmission entre humains du virus H5N1 d'Asie n'a été clairement mis en évidence. Bien qu'il puisse exceptionnellement être transmis de l'oiseau malade à l'homme, ce virus est mal adapté à l'être humain.

La transmission d'un virus aviaire à l'homme a déjà été observée en Chine en 1997 avec un virus grippal H5N1 au cours de l'épisode de la « grippe du poulet à HongKong » et aux Pays-bas en 2003 avec un virus grippal H7N7.

Il faut rappeler que le vaccin contre la grippe humaine saisonnière qui est élaboré chaque année ne protège pas contre le virus de la grippe aviaire.

Les voyages à destination des pays touchés par l'épizootie actuelle de grippe aviaire à virus H5N1 ne sont pas déconseillés, mais le Conseil supérieur d'hygiène publique de France recommande au cours de tels voyages :

- d'éviter tout contact avec les volailles ou les animaux d'autres espèces pouvant être contaminés par ce virus et d'éviter la manipulation de cadavre d'oiseaux morts trouvés dans la nature ;

- de consommer des viandes de volailles et des œufs bien cuits, le virus de la grippe aviaire étant sensible à la chaleur ;
- d'avoir une hygiène rigoureuse des mains.

Ces recommandations de bon sens restent valables même en dehors d'une épizootie de grippe aviaire.

Le tableau clinique des cas de grippe aviaire due au virus H5N1, observés chez l'Homme depuis janvier 2004 en Asie, est marqué par une infection respiratoire aiguë sévère, d'évolution souvent fatale. Le diagnostic biologique est réservé à des laboratoires très spécialisés.

Des traitements antiviraux peuvent, dans certaines situations, présenter une relative efficacité. Les autorités sanitaires préparent un plan d'utilisation de ces médicaments. **Les antibiotiques, inactifs sur les virus, ne sont utilisés qu'en cas de surinfection bactérienne.**

4- Y a-t-il aujourd'hui, en France, des volailles infectées par le virus grippal H5N1 asiatique ?

L'apparition du virus sur le territoire concerne aujourd'hui l'avifaune sauvage. En effet, le 19 février 2006, le premier cas d'oiseau contaminé par le virus H5N1 a été décelé sur le territoire national. Il s'agit d'un canard sauvage retrouvé mort dans le département de l'Ain. Le lieu de découverte, dans les zones humides de La Dombes, fait partie des régions où la surveillance avait été renforcée depuis plusieurs mois.

La contamination initiale d'un élevage indemne est souvent le fait de la contagion à partir d'oiseaux sauvages, c'est le cas, par exemple, pour les élevages situés sur le trajet d'oiseaux migrateurs. Les éleveurs et les Pouvoirs Publics étaient informés du risque aggravé d'arrivée du virus H5N1 d'origine asiatique sur le territoire national par les oiseaux migrateurs. Ils sont en état d'alerte maximum et surveillent avec attention l'état sanitaire des oiseaux dans les élevages de façon à mettre en place en temps voulu les mesures de prévention nécessaires, comme c'est le cas à chaque fois que pourrait apparaître un risque sanitaire.

Le premier cas français contaminé par le virus H5N1 dans un élevage de dindes a été officiellement confirmé le 25 février 2006.

Pour en savoir plus sur la transmission du virus aviaire H5N1 d'Asie et le rôle des oiseaux migrateurs

Les anatidés (groupe des canards) migrateurs hébergent souvent de façon inapparente des souches pathogènes pour les poulets. Les oiseaux aquatiques peuvent transporter la souche H5N1 sans manifester de symptômes et excréter de grandes quantités de virus dans leurs déjections.

Les populations aviaires, sauvages en particulier, constituent donc un vaste réservoir de virus. Les oiseaux migrateurs provenant de Sibérie – où le virus H5N1 asiatique a été récemment détecté – ont pu transporter le virus vers la mer Caspienne et la mer Noire. Ces régions, ainsi que les pays balkaniques ont pu offrir au virus une porte d'entrée vers l'Europe centrale.

Si la souche est hautement pathogène pour la volaille, la maladie peut alors se répandre dans une région à l'occasion du commerce des oiseaux, des œufs ou par l'intermédiaire de différents supports souillés par des fientes d'animaux malades. Elle cause alors des pertes sévères et impose la mise en place de mesures de prophylaxie sanitaire avec le recours à l'abattage total autour des foyers déclarés, associé à la surveillance des élevages et des mouvements des oiseaux en périphérie du foyer.

5- Comment les volailles sont-elles protégées dans les élevages français ? Quelles sont les mesures de prévention mises en place pour éviter la propagation d'une épizootie de grippe aviaire ?

En France, les volailles en élevages sont surveillées par les éleveurs et de façon régulière par des contrôles sanitaires obligatoires. Vu le contexte actuel, la vigilance a été renforcée face au risque de propagation du virus de la grippe aviaire originaire d'Asie.

Le réseau de surveillance français est efficace et constamment opérationnel. En cas de survenue d'un foyer de grippe aviaire, il permettra de séquestrer le foyer, d'empêcher la dissémination du virus et d'éradiquer le plus rapidement possible la maladie, comme cela s'est passé début 2001, chez les ovins, lors des deux foyers isolés d'une autre maladie virale contagieuse, la fièvre aphteuse.

Ce réseau a permis d'identifier le 19 février 2006, le premier cas d'oiseau contaminé par le virus H5N1 sur le territoire national. Ce canard sauvage a été retrouvé mort dans le département de l'Ain, dans les zones humides de La Dombes, une des régions parmi lesquelles la surveillance avait été renforcée depuis plusieurs mois.

Cette découverte d'un cas suspect dans l'avifaune sauvage entraîne la mise en place de mesures de prévention spécifiques à la périphérie du lieu de découverte, pour éviter la propagation du virus. Une zone de protection d'un rayon de 3 km est installée autour du lieu où l'oiseau a été retrouvé, ainsi qu'une zone de surveillance d'un rayon de 10 km. Dans ces deux zones, des mesures, plus ou moins restrictives, applicables aux oiseaux vivants et à leur mouvement sont mises en oeuvre. Ainsi, dans la zone de protection, les oiseaux d'élevage sont confinés, aucun mouvement d'entrée ou de sortie de volailles vivantes n'est autorisé, les élevages font l'objet d'une visite des services vétérinaires pour vérifier l'état sanitaire des volailles, la commercialisation des produits (viandes, sous-produits et œufs) est interdite.

Par ailleurs, les mesures de précaution préconisée par le gouvernement français sont appliquées:

- toutes les volailles du territoire métropolitain doivent être maintenues, dans la mesure du possible, à l'intérieur de bâtiments fermés : ces mesures de confinement sont prises afin de limiter au maximum le contact direct entre les volailles d'élevage et les oiseaux sauvages ;
- pour certains élevages de canards et d'oies situés dans les zones humides à risques où ces mesures de claustration ne sont pas possibles à mettre en oeuvre, les oiseaux seront vaccinés par un vaccin à virus inactivé. Cette mesure concerne les départements des Landes, de la Loire Atlantique et de la Vendée ;
- le rassemblement d'oiseaux vivants dans les foires, marchés et expositions est suspendu sur l'ensemble du territoire métropolitain.

Pour en savoir plus sur les mesures de prévention pour éviter la propagation du virus de la grippe aviaire sur le territoire français :

Tout d'abord, pour éviter l'introduction du virus de la grippe aviaire sur le territoire, à l'échelon européen et à l'échelon national, des mesures sont prises pour interdire l'importation d'oiseaux vivants, volailles et oiseaux de volière, et de produits de volailles en provenance des pays atteints par cette maladie. Les contrôles aux postes frontières ont été renforcés.

Les oiseaux sauvages, lors de leur passage en France, sont surveillés de façon régulière par les chasseurs, les vétérinaires, les agents de l'ONCFS (Office National de la

Chasse et de la Faune Sauvage) et les membres d'associations ornithologistes qui signalent et analysent tout cas de mortalité anormale.

Du fait du contexte actuel, l'analyse de la mortalité observée chez les oiseaux sauvages est renforcée. De plus, en France deux zones de passage important d'oiseaux migrateurs – la Camargue et les étangs de Loire Atlantique – sont sous « haute surveillance pour la grippe aviaire ». Les oiseaux migrateurs sont capturés par les agents de l'ONCFS et d'autres scientifiques pour la réalisation de prélèvements afin de vérifier s'ils sont porteurs du virus de la grippe aviaire.

Lors de l'apparition d'un cas d'*Influenza* aviaire dans un élevage, toutes les volailles présentes sont abattues sur l'élevage et tous les cadavres des animaux et les oeufs sont détruits de façon à éliminer le virus. Les locaux et les matériels souillés seraient obligatoirement désinfectés.

Des mesures complémentaires visent dans ce cas à installer une zone de protection et de surveillance autour de l'élevage concerné pendant un temps suffisant pour vérifier l'éradication de la maladie. Au sein de cette zone, le transport de volailles est interdit. Les oiseaux élevés en plein-air sont confinés dans des bâtiments d'élevage. Des moyens de désinfection pour les personnes et les véhicules sont mis en place.

Jusqu'à ce jour, en France, la vaccination des volailles contre la grippe aviaire était interdite, il s'agit d'une interdiction prise à l'échelon communautaire de façon à pouvoir identifier le plus rapidement possible l'introduction d'un virus responsable de la maladie. Cette interdiction peut être levée de façon exceptionnelle par le ministre chargé de l'agriculture et après avis de la Commission européenne. Cette décision vient d'être prise, en France, pour les canards et oies d'élevages situés dans les zones à risque des départements des Landes, de Loire Atlantique et de Vendée dans les élevages où le confinement n'est pas réalisable.

En Europe, cette interdiction de vaccination avait déjà été levée en Italie, où à la suite de l'épizootie de grippe aviaire de 1999-2000, due à une souche H7N3, un vaccin a été utilisé en complément des mesures sanitaires pour maîtriser la maladie.

6- Comment le consommateur est-il protégé ?

Il n'existe pas de risque de contamination de l'homme par le virus H5N1 originaire d'Asie en consommant de la viande de volaille. En France, les viandes de volailles mises sur le marché sont issues d'élevages indemnes d'*Influenza* aviaire.

Les mesures sanitaires réglementaires à l'échelon européen et à l'échelon national limitent au maximum le risque d'introduction du virus H5N1 d'Asie par l'interdiction d'importation d'oiseaux vivants ou de produits de volailles en provenance des pays atteints par la grippe aviaire.

En cas de contamination d'un élevage français, toutes les volailles et les produits issus de cet élevage sont détruits et les mesures de prévention nécessaires sont immédiatement mises en place pour empêcher la dissémination du virus grippal et éradiquer la maladie.

7- Qu'appelle-t-on une pandémie grippale ?

Le virus de la grippe aviaire est proche des virus grippaux humains, équins ou porcins. **La circulation concomitante d'un virus grippal humain chez les personnes exposées à un virus aviaire acquis au contact d'élevages de volailles touchés par la grippe aviaire risquerait de favoriser des échanges de matériel génétique entre les deux virus, ce qui pourrait créer les conditions de l'émergence d'un nouveau virus grippal adapté à l'homme.** En effet, un tel réassortiment génétique entre ces deux virus pourrait engendrer l'apparition d'un nouveau type de virus susceptible de s'adapter plus facilement à l'homme. Ce mécanisme faciliterait ainsi la transmission inter humaine de ce nouveau type de virus qui pourrait diffuser sur un mode épidémique voire pandémique, comme cela s'est vu dans le passé.

Ces conditions pourraient ainsi être à l'origine d'une nouvelle pandémie de grippe chez les humains.

Pour en savoir plus sur ce qu'on appelle une pandémie grippale.

Une **pandémie grippale** se définit comme une forte augmentation, dans l'espace et dans le temps, des cas de grippe chez l'homme qui finit par diffuser à l'ensemble des pays, accompagnée d'un nombre important de cas graves et d'une mortalité élevée. Elle résulte de l'introduction dans l'espèce humaine, le plus souvent à partir d'un réservoir animal, d'un virus grippal complètement nouveau, vis-à-vis duquel la population n'est pas encore immunisée.

En se basant sur les tendances historiques, on peut s'attendre en moyenne à trois à quatre pandémies par siècle, avec l'émergence de nouveaux sous-types viraux se transmettant facilement d'une personne à l'autre. Mais il est impossible de prévoir le moment exact où elles surgissent. Au vingtième siècle, la grande pandémie de 1918 -1919 « grippe espagnole », qui a provoqué plusieurs dizaines de millions de morts dans le monde, a été suivie par deux autres pandémies en 1957-1958 et 1968-1969. En France, la pandémie de 1968-1969 a été à l'origine de 30 000 cas graves avec complications et de 18 000 décès.

L'apparition d'un virus grippal nouveau n'entraîne pas inévitablement une pandémie. Par exemple, au cours de l'épisode de la grippe dite du poulet à Hong-Kong en 1997, l'apparition d'un nouveau virus grippal n'a pas débouché sur une pandémie probablement parce que le virus aviaire n'était transmissible que par les volailles vivantes. La suppression de la source de contamination par l'abattage rapide de toutes les volailles de Hong-Kong (soit environ 1 million et demi d'oiseaux en 3 jours) a permis de faire disparaître le danger et les possibilités de nouvelles transmissions directes à l'homme.

Le risque majeur pour l'Homme représenté par les virus aviaires est leur recombinaison avec une souche virale humaine. Cette recombinaison pourrait survenir chez un hôte intermédiaire, le porc, à l'occasion d'une co-infection chez cet animal avec un virus humain et un virus d'oiseau.

Une hypothèse place l'espèce porcine au cœur des événements qui conduisent à l'émergence de nouveaux virus humains. On a longtemps pensé que les conditions favorables à l'apparition de variations antigéniques majeures sont réunies lorsque l'homme vit à proximité immédiate des volailles et des porcs. Comme les porcs sont sensibles aux infections à la fois par les virus aviaires et les virus des mammifères, notamment les souches humaines, ils peuvent servir de « creuset » pour le mélange du matériel génétique des virus humains et aviaires et l'apparition d'un nouveau sous-type.

Cependant, les événements récents ont permis d'établir un deuxième mécanisme possible. Des faits de plus en plus nombreux montrent que, pour au moins quelques-uns des 15 sous-types de virus aviaires circulant dans les populations d'oiseaux, **c'est l'homme lui-même**

qui peut servir de « creuset ». La propagation de l'infection chez les oiseaux augmente les possibilités d'infection directe de l'homme. Si le nombre des cas d'infection humaine augmente dans le temps, la probabilité s'accroît aussi que des personnes, infectées simultanément par des souches humaines et aviaires, servent de «creuset» pour l'apparition d'un nouveau sous-type ayant suffisamment de gènes provenant du virus humain pour avoir la possibilité de se transmettre facilement d'une personne à l'autre.

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, la FAO, précise qu'aucun lien n'a été établi entre l'épidémie de grippe aviaire actuelle en Asie et une possible contamination des porcs par le virus H5N1, et ce malgré des données ayant identifié des porcs porteurs du virus (Institut vétérinaire de Harbin en Chine, août 2004). De plus, il faut noter qu'au plus fort de l'épidémie de grippe H5N1 dans les volailles du Vietnam, en début d'année 2004, les nombreux tests effectués n'ont pas mis en évidence de contamination des porcs présents dans les exploitations où les volailles ont été le plus atteintes. En outre, les autorités de Hong-Kong font régulièrement des dépistages aléatoires du virus grippal H5 chez les porcs importés de Chine continentale sans avoir découvert à ce jour de contamination.

Des sites Internet pour en savoir plus

Le site interministériel : www.grippeaviaire.gouv.fr
Site interministériel de préparation à un risque de pandémie grippale.

Le ministère de l'agriculture : www.agriculture.gouv.fr
Informations sur les mesures en élevages et la santé animale.

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments : www.afssa.fr
Expertise et évaluation scientifique pour l'alimentation humaine et la santé animale.

L'Organisation mondiale de la santé animale : www.oie.int
Surveillance et historique des foyers dans le monde.

L'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture : www.fao.org
Deux dossiers consacrés à la grippe aviaire.

L'Institut national de la recherche agronomique : www.inra.fr
Actualités sur les recherches et développement.

Le ministère de la santé : www.sante.gouv.fr
Informations sur la santé humaine et le plan pandémie national.

L'Institut de veille sanitaire : www.invs.sante.fr
Surveillance des cas humains dans le monde.

L'Institut national de prévention et d'éducation en santé : www.inpes.sante.fr
Informations pour les professionnels de santé et conseils aux voyageurs.

L'Organisation mondiale de la santé : www.who.int
Données concernant les cas humains déclarés.

L'institut technique de l'aviculture : www.itavi.asso.fr
Développement et recherche appliquée en aviculture.

Association pour la volaille française : www.volaille-francaise.fr
Site de l'association de la filière avicole française.

Ecole nationale vétérinaire de Toulouse : www.envt.fr
Un dossier d'actualité consacré à l'Influenza aviaire.