

Virus H5N1 de la grippe aviaire hautement pathogène –  
une crise sanitaire mondiale :

# La science et la société face à des défis cruciaux

*L'épizootie de la grippe aviaire hautement pathogène H5N1 est un défi à facettes multiples ayant de sérieuses implications pour le développement rural et la santé publique. Les réponses à y apporter doivent donc faire l'objet de la plus grande attention et procéder d'une approche multisectorielle. De nombreux facteurs de cette crise sont insuffisamment connus ce qui rend son confinement difficile au plan technique et social. Cet article met en lumière certains de ces éléments ainsi que les principales mesures prises par la FAO pour soutenir ses États membres.*

Samuel C. Jutzi  
Directeur de la division de la production  
et de la santé animales  
Joseph Domenech  
Chef du service de la santé animale et  
vétérinaire en chef  
Organisation des Nations unies pour  
l'alimentation et l'agriculture (FAO)  
Rome, Italie  
Samuel.Jutzi@fao.org

La première souche de grippe aviaire hautement pathogène (GAHP) H5N1 asiatique a été identifiée en 1996 sur des oies, dans la province de Guangdong au sud de la Chine. Depuis, la maladie s'est largement propagée, d'abord en Asie de l'Est et du Sud-Est en 2003/2004, puis en Mongolie, dans le sud de la Russie, au Moyen-Orient et jusqu'en Europe, en Afrique et en Asie du Sud en 2005/2006. Les oiseaux migrateurs semblent avoir joué un rôle dans certains de ces mouvements.

Pendant cette période, l'épizootie a suscité un vif intérêt de la part du public et des médias, car les virus en cause ont produit une maladie zoonotique mortelle chez quelques êtres humains exposés aux virus et que la possibilité existe qu'ils acquièrent la capacité de se transmettre d'homme à homme, un des préalables à l'écllosion d'une pandémie humaine. Même s'il existe une possibilité que la grippe aviaire causée par le virus H5N1 entraîne une pandémie mondiale, rien ne prouve pour l'instant que le H5N1 se transmette facilement de l'oiseau à l'homme et encore moins, si ce n'est pas du tout, d'homme à homme.

## Impact et lutte contre la maladie

Inquiets de la propagation de la grippe aviaire, de nombreux décideurs aimeraient savoir comment prévenir l'introduction de la GAHP dans leur pays ou, quand elle est déjà là, comment prévenir sa propagation ou empêcher qu'elle ne devienne endémique.

Les mesures de lutte d'urgence destinées à éviter de nouvelles poussées de la GAHP et à stopper la propagation de la maladie se sont concentrées sur l'éradication qui peut conduire à l'abattage à grande échelle des élevages infectés et des volailles potentiellement exposées. La forte concentration de volailles dans certaines régions a conduit à l'abattage de millions d'animaux pour un coût élevé (Brahmbhatt, *Avian and human pandemic influenza – economic and social impacts*. Banque mondiale, 2005). Pour les pays à

faible revenu dans lesquels les volailles sont élevées principalement par des petits producteurs qui peuvent en retirer un revenu substantiel, ces mesures menacent gravement la filière.

Dans ces pays où les éleveurs de volailles de basse-cour sont majoritaires, la production de volailles est un facteur de revenu majeur pour de nombreux foyers pauvres. En outre, la volaille et les œufs sont des sources importantes de micronutriments essentiels pour les pauvres, les enfants et les femmes, et on sait qu'en général l'élevage familial contribue de manière positive à l'absorption d'aliments d'origine animale. Le choix de la stratégie de lutte contre la GAHP est susceptible d'entraîner des pertes économiques et nutritionnelles dévastatrices pour les producteurs pauvres, tout en réduisant gravement la diversité génétique animale.

Bien que les virus aient eu un impact significatif sur les producteurs, en particulier sur les petits producteurs, le coût direct de la maladie a été éclipsé par l'impact dévastateur sur les producteurs de volaille de l'effondrement mondial des marchés, dû en grande partie aux craintes publiques infondées sur la sécurité des produits à base de volailles. Ces inquiétudes, en partie alimentées par les médias, ont conduit à une chute importante des ventes et des prix des volailles.

## Controverse sur l'origine et sur la propagation de la maladie

De nombreuses questions subsistent au sujet de l'émergence et de la propagation de la GAHP H5N1 depuis 1996. Certains pensent que la croissance rapide de l'élevage intensif ou industriel est le pivot de la crise, tandis que d'autres considèrent qu'il s'agit de la maladie des petits élevages, résultant de l'impossibilité ou de l'incapacité de mettre en œuvre, parallèlement à l'accroissement du nombre de petits élevages, des systèmes adaptés de gestion de la biosécurité et de la qualité. La FAO estime que les deux facteurs ont joué un rôle et que toute tentative de rejeter la faute sur un système de production ou sur un secteur en particulier revient à

nier la complexité de l'industrie avicole et les avantages et les inconvénients des différents systèmes de gestion utilisés, d'un point de vue vétérinaire, social et économique. Il ne faut pas oublier non plus le rôle crucial des canards élevés en plein air et des marchés de volailles vivantes comme réservoir d'infection, et la gestion douteuse ou parfois inexistante de tous ces risques.

L'élevage de volailles joue depuis toujours un rôle crucial dans le développement rural étant donné son faible coût d'investissement et les revenus importants que peuvent en tirer les petits producteurs qui développent leur élevage. De nombreux petits producteurs ont répondu à la demande croissante des grands centres urbains en élevant de plus en plus de volailles, mais ils réalisent maintenant que le fait d'agrandir leur élevage sans investir dans des mesures sanitaires, telles que l'amélioration de la biosécurité, les a rendus vulnérables à la maladie. Même les petits producteurs non affectés par la maladie ont subi la chute des marchés, au moment où le public et les autorités se sont mis à demander des volailles non infectées, élevées dans des conditions certifiées « sûre ».

La FAO estime que la croissance très dynamique de l'industrie avicole mondiale, particulièrement dans les régions qui ne disposent pas des infrastructures vétérinaires nécessaires pour contrôler et protéger la santé animale, a créé une « bombe à retardement » qui a « explosé » à l'apparition de la GAHP H5N1, une maladie hautement contagieuse ayant un impact significatif sur la santé publique. Tous les producteurs de volailles ont été touchés par la chute des cours, mais ceux qui disposaient de programmes de prévention insuffisants ont payé le prix fort à cause de leur négligence ou de leur incapacité à mettre en œuvre de telles mesures. Certains de ces producteurs ne reviendront jamais à l'élevage de volailles et ceux qui restent n'auront peut-être plus accès aux marchés dont ils dépendaient avant la crise.

### Systèmes d'assistance vétérinaire insuffisants

La FAO s'inquiète depuis longtemps du fait que le développement rapide de l'industrie avicole ne soit pas lié à la mise en place de systèmes de assistance vétérinaire adéquats ; cette inquiétude concerne aussi certaines pratiques montantes telles que l'élevage des canards en plein air associé à la culture du riz en rizières et l'élevage d'oiseaux domestiques sur des plans d'eau dans des systèmes d'aquaculture en forte croissance. La FAO estime que de telles pratiques sont peut-être écologi-

Systèmes de petits élevages de basse-cour – soumis à la pression à long terme de la GAHP ?

quement et économiquement viables, mais que certains de ces systèmes de production, notamment l'élevage des canards en plein air, s'avèrent être des réservoirs du virus H5N1 (Gilbert et al., *Free-grazing ducks and highly pathogenic avian influenza*, Thaïlande, 2006). Des mesures supplémentaires, telles que des vaccins efficaces sur les canards et des technologies de vaccination faciles, sont donc nécessaires pour que ces systèmes importants de production puissent devenir sûrs et durables.

Il est peut-être trop facile d'accuser rétrospectivement les autorités vétérinaires de ne pas avoir imposé des normes plus sévères aux producteurs, car la volonté politique de mettre en œuvre les mesures nécessaires ne se matérialise généralement qu'en période de crises graves, une fois que les problèmes potentiels se concrétisent. De même, il est trop facile d'accuser les gouvernements et les donateurs d'avoir parrainé de nombreux programmes d'élevage de volailles, censés être une activité économiquement viable pour les populations rurales des pays en développement ; mais il est certain que ce type de programme, très bénéfique pour les femmes et les enfants en termes de source de revenu et d'accès aux micronutriments (The World Hunger Project, 2005), doit être associé au renforcement des capacités de prévention des maladies. Même s'il est reconnu que l'élevage intensif des volailles a pu jouer un rôle dans l'émergence de virus de la GAHP, ces élevages savent aussi mieux se prémunir contre l'infection que d'autres secteurs de production par la mise en œuvre rigoureuse de la biosécurité et d'autres mesures de prévention des maladies. La preuve en a été apportée en Thaïlande et à Hong Kong (RAS) où les élevages intensifs de volailles ont été épargnés malgré la présence du virus à l'extérieur.

Les marchés aux volailles vivantes, très répandus dans la plupart des régions d'élevage avicole, sont accusés d'avoir favorisé et propagé l'infection et il est clair qu'ils représentent un défi majeur pour les services vétérinaires, comme le montrent des expériences menées aux



Photo: FAO/Bizanti

États-Unis et à Hong Kong. Il s'avère difficile de protéger ces marchés des virus de la grippe, raison pour laquelle leur présence est remise en cause par certains experts et décideurs.

### Conseils renforcés pour un développement sûr et équitable du secteur

Réussir à atteindre un équilibre satisfaisant entre les avantages d'une meilleure biosécurité, les risques liés à la création de populations de volailles importantes dans les élevages industriels, la mise à disposition d'aliments abordables pour les consommateurs, la protection des moyens de subsistance des petits producteurs et des villageois et le maintien de la diversité génétique des volailles est peut-être le plus grand défi auquel sont confrontées les autorités dans leurs décisions de lutte contre la GAHP H5N1. Le programme de santé animale de la FAO continue à essayer de mieux comprendre l'épidémiologie mondiale de la maladie pour réussir à définir les meilleures stratégies de prévention et de lutte possibles. Pour vérifier que ces stratégies sont socialement et économiquement viables, la FAO a créé un groupe spécial de professionnels chargés d'analyser les impacts socio-économiques de la maladie et des mesures de lutte, et de conseiller les pays et les donateurs sur la gestion des défis liés à la lutte contre la maladie au regard de la structure actuelle et future de l'industrie avicole (McLeod et al., *Economic and social impacts of avian influenza*, FAO, 2005).

La crise actuelle du virus H5N1 représente un défi sans précédent pour les communautés de chercheurs travaillant dans le domaine des sciences biologiques et sociales, qui doivent s'associer pour porter à la connaissance des débats publics et privés leurs découvertes sur les impacts socio-économiques des efforts de lutte contre la GAHP. Il s'agit de le faire de manière à réussir à identifier les risques et



Une ouvrière ramasse des œufs dans un élevage de poulets bien protégé. Comment les petits producteurs peuvent-ils suivre le rythme ?

les voies de propagation, à déterminer les impacts socio-économiques des mesures de lutte, et à trouver des mesures de contrôle rentables afin de minimiser l'impact négatif sur les plus pauvres tout en maîtrisant la menace de la GAHP. Des recherches plus approfondies devront être menées pour réussir à expliquer tous les facteurs de l'épidémiologie de la maladie et pour élaborer de meilleurs outils (vaccins) et stratégies pour prévenir et lutter contre la grippe aviaire. Il faut, néanmoins, admettre que les décideurs vont être obligés de continuer à décider dans l'incertitude pendant quelques temps puisqu'ils ne disposeront pas de toutes les informations nécessaires sur la maladie pour mettre au point leurs stratégies de lutte, qui devront sans doute être modifiées au fur et à mesure de l'arrivée de nouvelles informations.

### Réponse de la FAO à la grippe aviaire

La FAO continue à apporter son soutien à ce processus décisionnaire complexe ; à la demande de ses États membres, l'organisation tente de rassembler toutes les ressources scientifiques et techniques disponibles afin de contribuer au renforcement du rôle joué par le secteur de l'élevage dans la sécurité alimentaire mondiale tout en favorisant la réduction de la pauvreté, la santé publique et la pérennité des ressources naturelles, notamment la diversité génétique animale, utilisées dans cette production.

Depuis début 2004, date à laquelle plusieurs pays asiatiques ont signalé presque simultanément des foyers du virus H5N1 de la grippe aviaire hautement pathogène, la FAO travaille avec les pays touchés et avec les pays à risque d'Asie, d'Europe orientale, du Moyen-Orient, du Caucase, d'Afrique, d'Amérique latine et des Caraïbes afin de faciliter le partage d'in-

formations, la constitution de réseaux et le renforcement des capacités, avec ses propres fonds et avec l'aide extra budgétaire croissante de donateurs multi- et bilatéraux. Le principal objectif de ces opérations continue à être de consolider les informations sur la maladie, de renforcer la capacité de réaction en cas d'urgence, d'étudier le rôle des oiseaux migrateurs dans la propagation de la maladie, de participer à la sensibilisation et à la communication des risques, d'analyser les conséquences socio-économiques de la maladie et de la lutte contre le virus, et de renforcer la surveillance sur le terrain et les moyens en laboratoire, ainsi que la surveillance de la grippe aviaire et les capacités d'alerte précoce au niveau mondial. La FAO a mis en place, souvent en association avec l'OIE (Office international des épizooties/Organisation mondiale de la santé animale), l'OMS (Organisation mondiale de la santé), la BM (Banque mondiale) et la CE (Commission européenne), plusieurs centaines de missions, surtout en Asie et récemment en Afrique, pour aider les pays touchés et les pays à risque.

Mi-2007, la FAO avait rassemblé 185 millions d'USD pour soutenir l'action nationale, régionale et mondiale contre cette maladie dangereuse. À ce jour, la FAO a apporté un soutien en termes de services et/ou de fournitures à 135 pays pour les aider à lutter contre la maladie et à se préparer à y faire face.

En 2004, la FAO a créé le Centre d'urgence pour la lutte contre les maladies animales transfrontières (ECTAD), une plate-forme destinée à la mise en œuvre intégrée du programme de la FAO sur les crises sanitaires animales telles que la grippe aviaire. Ce mécanisme associe les responsabilités techniques d'élaboration du programme sanitaire animal de la Division de la production et de la santé animale, sous le leadership du vétérinaire en chef de la FAO, et les capacités de mise en œuvre du programme de la Division des opérations

d'urgence et de réhabilitation de la FAO, qui ont une vaste expérience et expertise opérationnelle.

La FAO a aidé des pays à concevoir et à mettre en œuvre des stratégies d'urgence et de lutte à moyen ou à long terme, à

examiner les moyens humains, les infrastructures et les politiques de surveillance, de détection et de contrôle de la grippe aviaire, et à évaluer les conséquences socio-économiques des crises, ainsi que les coûts et les conséquences des mesures de lutte contre la maladie et des différentes possibilités de réhabilitation et de reconstruction à long terme du secteur avicole. La FAO possède aussi un service d'information sur l'évolution de la crise et des actions entreprises dans le monde entier.

La FAO et l'OIE ont conjointement préparé un Plan mondial pour le contrôle progressif de la GAHP ; ils ont créé le réseau OIE-FAO pour le contrôle de la grippe aviaire (OFFLU) conçu pour coordonner la recherche, fournir des diagnostics de confirmation, soutenir les pays en leur fournissant des experts et faire le lien avec l'OMS pour l'analyse des souches du virus.

Les activités d'alerte rapide concernant la grippe aviaire au niveau mondial sont du ressort conjoint de la FAO, de l'OIE et de l'OMS, qui collaborent à un Système mondial d'alerte (et de réponse) précoce (GLEWS), basé à la FAO à Rome, pour les maladies animales transfrontalières et les zoonoses émergentes.

Dans le cadre de la coordination de la lutte contre la grippe aviaire et la pandémie de grippe humaine dans l'ensemble du système de l'ONU, établie par le secrétaire général Kofi Annan en septembre 2005, la FAO joue un rôle de chef de file en tant qu'organisation spécialisée des Nations unies, chargée d'aider les États membres à lutter contre la maladie à la source chez les animaux.

Cet article est tiré de l'étude *The relationship between avian influenza, different mechanisms of viral spread and persistence, and the structure of the poultry industry*, réalisée par C. Narrod, L. Sims, A. J. Slinnenger, McLeod (à venir).