



AGENCE FRANÇAISE  
DE SÉCURITÉ SANITAIRE  
DES ALIMENTS

Maisons-Alfort, 20 juillet 2007

## AVIS

### de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments sur la réévaluation du risque *Influenza* aviaire hautement pathogène lié aux pigeons voyageurs

LA DIRECTRICE GÉNÉRALE

#### Rappel de la saisine

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 16 juillet 2007 par la Direction générale de l'alimentation (DGA) pour réévaluer le risque *Influenza* aviaire hautement pathogène lié aux pigeons voyageurs.

#### Avis du groupe d'expertise collective d'urgence « *Influenza* aviaire »

Des membres du groupe d'expertise collective d'urgence « *Influenza* aviaire » (GECU IA), nommé par décision du 22 août 2005 modifiée les 03 et 07 mars 2006, se sont réunis en urgence à l'Afssa par moyens télématiques le 19 juillet 2007, et ont formulé l'avis suivant :

#### « Contexte et questions posées »

*Depuis le 19 juin 2007, des cas d'influenza aviaire hautement pathogène (HP) à virus H5N1 ont été identifiés en Allemagne sur des oiseaux sauvages dans quatre Länder (Bavière, Saxe, Saxe-Anhalt et Thuringe). Un foyer dû à ce virus a également été mis en évidence dans une basse-cour dans le Land de Thuringe. A la suite de ces découvertes, les mesures de lutte mises en oeuvre en Allemagne n'ont pas affecté les compétitions de pigeons voyageurs qui n'ont pas été interdites.*

*Le 27 juin 2007, trois jeunes cygnes tuberculés, non volants, ont été découverts morts sur un étang du domaine de Lindre, en Moselle. Les analyses menées au laboratoire national de référence de l'*Influenza* aviaire (Afssa-Ploufragan), ont révélé la présence du virus H5N1 HP. Jusqu'à présent, à notre connaissance, aucun autre cas d'*Influenza* aviaire n'a été détecté en France en 2007. Il ne semble donc pas y avoir eu d'extension de la maladie dans l'avifaune, contrairement à l'Allemagne où la situation épidémiologique continue d'évoluer, et ce, dans plusieurs Länder.*

*Conformément aux dispositions prévues par l'arrêté ministériel du 5 février 2007 relatif aux niveaux du risque épizootique lié à l'infection de la faune sauvage par un virus de l'*Influenza* aviaire à caractère hautement pathogène et au dispositif de surveillance et de prévention chez les oiseaux détenus en captivité, le Ministère de l'agriculture a renforcé les mesures de surveillance sur le territoire national en modifiant le niveau de risque de « modéré » à « élevé ». Parmi les mesures de protection mises en place pour un tel niveau de risque *Influenza*, « les courses de pigeons voyageurs sont interdites sur tout le territoire métropolitain. Seules sont autorisées les sorties de pigeons voyageurs à proximité immédiate du pigeonnier et des autres oiseaux utilisés à des fins de sécurité civile ou militaire sous la supervision directe du détenteur ».*

27-31, avenue  
du Général Leclerc  
94701

Maisons-Alfort cedex  
Tel 01 49 77 13 50  
Fax 01 49 77 26 13  
www.afssa.fr

REPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Cette interdiction se fonde, notamment, sur l'avis de l'Afssa 2006-SA-0053 en date du 20 février 2006 qui, compte tenu :

- des informations disponibles faisant état d'une réceptivité, voire d'une sensibilité, nouvelle du pigeon aux souches récentes d'Influenza aviaire H5N1 HP asiatique, alors que l'espèce apparaissait globalement très peu réceptive aux autres virus Influenza aviaires et qu'elle n'intervenait pas dans leur dissémination ;
- de la possibilité de transport mécanique des virus Influenza aviaires en situation épizootique ;

recommandait l'application aux pigeons des mêmes interdictions qu'aux autres volailles en matière de rassemblement.

Le risque lié aux lâchers de pigeons voyageurs a été réévalué une première fois dans l'avis de l'Afssa 2006-SA-0138 en date du 12 mai 2006, qui recommandait d'autoriser les rassemblements de pigeons voyageurs et de lever la suspension temporaire des lâchers de pigeons pour participation aux compétitions sportives (y compris celles de fond et de demi-fond) sauf lorsqu'elle comportait un départ, une arrivée ou un survol des zones alors ou antérieurement identifiées comme zones de protection et de surveillance de la région infectée à cette période, la Dombes.

La question posée à l'Afssa est de réévaluer le risque H5N1 HP i) au regard des dernières connaissances virologiques et épidémiologiques propres à cette espèce, ii) de la situation épidémiologique française, iii) des différences entre les dispositions réglementaires des Etats membres concernant la circulation des pigeons voyageurs sur un territoire où des cas d'Influenza HP ont été confirmés.

### **Méthode d'expertise**

À la suite de la réunion du 19 juillet 2007, la cellule d'urgence du GECU IA a élaboré un projet d'avis qui a été discuté et validé par moyens télématiques le 20 juillet 2007.

L'expertise a été conduite sur la base des documents suivants :

- la lettre du demandeur en date du 16 juillet 2007 ;
- les documents et publications fournis par le pétitionnaire ;
- l'arrêté du 5 juillet 2007 qualifiant le niveau du risque épizootique en raison de l'infection de la faune sauvage par un virus Influenza aviaire à caractère hautement pathogène ;
- l'arrêté du 5 février 2007 relatif aux niveaux du risque épizootique en raison de l'infection de la faune sauvage par un virus Influenza aviaire à caractère hautement pathogène et au dispositif de surveillance et de prévention chez les oiseaux détenus en captivité ;
- l'avis 2006-SA-0053 du 20 février 2006 de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif au virus Influenza aviaire hautement pathogène lié aux rassemblements d'oiseaux domestiques ou d'ornement et aux lâchers de pigeons voyageurs et l'identification des mesures sanitaires appropriées ;
- l'avis 2006-SA-0138 du 12 mai 2006 de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments sur la réévaluation des risques relatifs au virus Influenza aviaire hautement pathogène H5N1 liés aux lâchers de pigeons voyageurs ;
- l'avis 2006-SA-0241 du 12 septembre 2006 de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments sur l'évaluation du niveau de risque de contamination par le virus Influenza hautement pathogène en provenance de la faune sauvage, auquel sont exposés les oiseaux détenus sur le territoire métropolitain et des mesures à prendre en fonction d'une échelle de risque.

### **Argumentaire**

A ce jour, la surveillance renforcée mise en place en France n'a pas permis de mettre en évidence de nouveaux cas de H5N1 HP dans l'avifaune sauvage. La situation

épidémiologique n'ayant apparemment pas évolué durant ces dernières semaines et la période estivale actuelle (juillet 2007) n'étant pas favorable à la survie du virus, l'hypothèse que cette situation demeure inchangée dans un avenir proche peut-être envisagée. En outre, l'hypothèse la plus plausible concernant l'origine de la contamination de l'étang de l'Indre semble être l'arrivée massive de fuligules milouins et nyrocas en provenance d'Allemagne et de République Tchèque ce qui accrédirait l'hypothèse d'une certaine stabilité de la situation épidémiologique en France.

Jusqu'à l'émergence de la lignée asiatique de virus Influenza H5N1 HP, les pigeons ont été considérés comme très peu réceptifs aux virus Influenza aviaires.

Lors de l'épisode d'Influenza aviaire hautement pathogène à H5N1 à Hong-Kong en décembre 2002-janvier 2003, le virus a été isolé chez un pigeon trouvé mort dans la zone de quarantaine de l'un des deux parcs ornithologiques touchés, où de nombreux anatidés captifs étaient infectés.

Puis le virus a pu être isolé chez des pigeons morts en Thaïlande en 2004, dans une zone fortement touchée par l'épizootie.

Ces données montrent que le pigeon est une espèce réceptive et sensible à l'infection dans des conditions naturelles au virus H5N1 HP, sans toutefois donner d'information sur la dose minimale infectante, ni sur son éventuel rôle dans la propagation de la maladie dans l'avifaune sauvage ou domestique. Il n'a été décrit aucun foyer lié à l'infection de pigeons bisets voyageurs (*Columbia livia*) ou d'autres columbidés.

Concernant les infections expérimentales décrites chez des pigeons dans les publications les plus récentes, des doses infectieuses élevées (supérieures ou égales à  $10^6$  EID<sub>50</sub>) ont provoqué des symptômes. Le pigeon s'est avéré modérément réceptif et modérément sensible au virus H5N1 HP d'origine asiatique (avec des variations selon les souches inoculées, la voie d'inoculation et l'âge des oiseaux d'expérience). L'excrétion virale chez les oiseaux infectés s'est avérée très faible, voire inexistante. Elle n'a pas permis l'infection de pigeons-contacts.

Le rôle épidémiologique joué par les pigeons dans le maintien et la transmission de l'infection n'est pas clairement démontré à ce jour. Il faut par ailleurs rappeler que le transport mécanique du virus par les pigeons voyageurs, qui sont appelés à circuler sur de longues distances, ne peut être exclu.

### **Conclusions et recommandations**

Considérant à ce jour l'absence de nouveaux cas dans l'avifaune sauvage de l'étang du domaine de Lindre et dans d'autres régions de la métropole depuis la découverte des trois cygnes infectés en Moselle ;

Considérant la réceptivité et la sensibilité modérée des pigeons aux virus H5N1 HP d'origine asiatique ;

Considérant l'absence de démonstration clairement établie du rôle épidémiologique des pigeons dans le maintien et la transmission de l'influenza aviaire ;

Considérant la situation épidémiologique évolutive de la maladie dans l'avifaune sauvage dans plusieurs Länder en Allemagne,

- pour les pigeons voyageurs :

- tant qu'une seule zone française est infectée, il est concevable que les mesures proposées dans l'avis de l'Afssa 2006-SA-0138 en date du 12 mai 2006 restent applicables. Le GECU IA recommande donc de ne pas interdire les rassemblements de pigeons voyageurs, et de lever la suspension temporaire des lâchers de pigeons pour participation aux compétitions sportives (y compris celles de fond et de demi-fond), sauf

lorsqu'elles comportent un départ, une arrivée ou un survol des zones infectées.

- dans le cas où de nouveaux foyers d'influenza aviaire HP seraient découverts dans d'autres zones que celle initialement identifiée, signe d'une situation épidémiologique évolutive et d'une diffusion du virus H5N1 HP, il recommande d'appliquer les dispositions réglementaires prévues par l'arrêté ministériel du 5 février 2007, c'est-à-dire l'interdiction des courses de pigeons voyageurs sur l'ensemble du territoire métropolitain et l'autorisation seule des sorties de pigeons voyageurs à proximité immédiate du pigeonnier et des autres oiseaux utilisés à des fins de sécurité civile ou militaire sous la supervision directe du détenteur.
- pour les pigeons de sport dits « culbutants » et « haut-volants », qui restent sur place au-dessus de leurs pigeonniers et qui n'ont donc pas de risque, ni d'être contaminés, ni de diffuser le virus dans leur pratique sportive, le GECU IA recommande de permettre la poursuite de leur activité, et ce, quel que soit le niveau de risque, hors des périmètres de protection en zone infectée.

En ce qui concerne les compétitions internationales, et notamment celles en lien avec l'Allemagne ou tout autre pays dans lequel la situation épidémiologique de l'influenza aviaire hautement pathogène reste évolutive et touche plus d'une région, ou zone géographique, le GECU IA considère qu'il n'est pas souhaitable de permettre les compétitions des pigeons voyageurs utilisant des oiseaux en provenance de ces pays infectés, ou d'oiseaux partant ou survolant ces mêmes pays.

### **Références bibliographiques**

Ellis, T., Bousfield, R., Bissett, L., Dyrting, K., Luk, G., Tsim, S., Sturm-Ramirez, K., Webster, R., Guan, Y. et Malik Peiris, J. (2004c) Investigation of outbreaks of highly pathogenic H5N1 avian influenza in waterfowl and wild birds in Hong Kong in late 2002. *Avian Pathol* **33**(5), 492-505.

Kaleta, E.F. et Hönicke, A. (2004) Review of the literature on avian influenza A viruses in pigeons and experimental studies on the susceptibility of domestic pigeons to influenza A viruses of the haemagglutinin subtype H7. *Dtsch.tierärztl. Wschr.* **111**, 467-472.

Klopfleisch, R., Werner, O., Mundt, E., Harder, T., Teifke, J.P., (2006) Neurotropism of highly pathogenic avian influenza virus A/Chicken/Indonesia/2003 (H5N1) in experimentally infected pigeons (*Columbia livia* f. *domestica*). *Vet Pathol* **43**, 463-470.

Perkins, L. et Swayne, D. (2002) Pathogenicity of a Hong Kong origin H5N1 highly pathogenic avian influenza virus for emus, geese, ducks and pigeons. *Avian Diseases* **46**, 53-63.

Songserm, T., Amonsin, A., Jam-on, R., Sae-Heng, N., Meemak, N., Pariyothorn, N., Payungporn, S., Theamboonlers, A. et Poovorawan, Y. (2006a) Avian influenza H5N1 in naturally infected domestic cat. *Emerging Infectious Diseases* **12**(4), 681-683.

Swayne, D.E. (2007) Understanding the complex pathobiology of high pathogenicity avian influenza viruses in birds. *Avian Diseases* **51**, 242-249.

Yu, Z., Song, Y., Zhou, H., Xu, X., Hu, Q., Wu, H., Zhang, A., Zhou, Y., Chen, J. Dan, H., Luo, Q., Li, Q., Li, X., Chen, H., Jin, M. (2007) Avian influenza (H5N1) virus in waterfowl and chickens, Central China. *Emerging Infectious Diseases* **13** (5), 772-775.

**Mots clés** : Influenza aviaire, pigeons voyageurs, pigeons de sport « culbutants » et « haut-volants », Allemagne, Moselle»

**Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments**

Tels sont les éléments d'analyse que l'Afssa est en mesure de fournir en réponse à la saisine du 16 juillet 2007 de la Direction générale de l'alimentation (DGA) sur une réévaluation du risque *Influenza* aviaire hautement pathogène lié aux pigeons voyageurs.

La Directrice générale de l'Agence française  
de sécurité sanitaire des aliments

**Pascale BRIAND**