



**COMITE SCIENTIFIQUE DE  
L'AGENCE FEDERALE POUR LA SECURITE  
DE LA CHAINE ALIMENTAIRE**

**AVIS 21-2008**

**Objet : Evaluation de la pertinence de l'inspection de l'estomac et des intestins lors de l'expertise *post mortem* des volailles (dossier Sci Com 2008/15).**

Avis validé par le Comité scientifique le 13 juin 2008.

**Résumé**

Un avis concernant la pertinence de l'inspection de l'estomac et des intestins lors de l'expertise *post mortem* des volailles est demandé au Comité scientifique. En d'autres mots, il est demandé d'évaluer s'il existe des maladies des volailles (1) qui provoquent des lésions au niveau de l'estomac et des intestins visibles lors de l'expertise *post mortem* et (2) qui ne sont pas toujours associées à des lésions au niveau d'autres organes ou au niveau de la carcasse, ni à des signes cliniques visibles lors de l'expertise *ante mortem*. Le Comité scientifique est d'avis que l'inspection de l'estomac et les intestins fournit des informations pertinentes sur une série de maladies des volailles qui répondent aux deux critères cités ci-dessus, comme par exemple, l'entérococolite nécrosante, la tuberculose, la coligranulomatose, la leucose lymphoïde, la coccidiose, l'histomoniose, la maladie de Marek et l'ornithobactériose.

**Summary**

**Advice 21-2008 of the Scientific Committee of the FASFC: Evaluation of the relevance of the inspection of the stomach and intestines during *post mortem* expertise of poultry**

The Scientific Committee is asked to evaluate the relevance of the inspection of the stomach and intestines during the *post mortem* expertise of poultry. In other words, it is asked to evaluate if there exists poultry diseases (1) which induce lesions at the stomach and intestines visible during the *post mortem* expertise and (2) which are not always associated with lesions at other organs or on the carcass, or with clinical signs detectable during the *ante mortem* expertise. The Scientific Committee is of the opinion that inspection of stomach and intestines provides relevant information about several poultry diseases responding to the two above mentioned criteria, such as for example necrotic enterocolitis, tuberculosis, coligranulomatosis, lymphoid leucosis, coccidiosis, histomoniasis, Marek's disease and ornithobacteriosis.

**Mots clés**

Expertise *post mortem* – maladie des volailles – estomac et intestins

## 1. Termes de référence

### 1.1. Question posée

Il est demandé au Comité scientifique de répondre à la question suivante :

L'estomac et les intestins sont-ils des viscères pertinents chez la volaille pour la décision de l'expert lors de l'expertise *post mortem* ? En d'autres termes, existe-t-il chez la volaille des lésions ou anomalies que l'on peut uniquement ou surtout remarquer à l'estomac et aux intestins et qui doivent donner lieu au rejet de la carcasse ?

Autrement dit, existe-t-il des maladies des volailles, zoonotiques ou non, qui ne sont détectables que par l'inspection *post mortem* des intestins et/ou de l'estomac ?

### 1.2. Contexte législatif

La Directive 71/118/CEE (abrogée) relative à des problèmes sanitaires en matière de production et de mise sur le marché de viandes fraîches de volaille stipulait

- au chapitre VII (Hygiène de l'abattage et de la manipulation des viandes fraîches) que :
  - l'éviscération doit être effectuée sans délai,
  - la volaille abattue doit être ouverte de façon telle que les cavités et tous les viscères pertinents puissent être inspectés. À cet effet, les viscères à inspecter peuvent soit être détachés soit être laissés attachés à la carcasse par leurs connexions naturelles. S'ils sont détachés, leur appartenance à la carcasse d'origine doit pouvoir être identifiée,
  - après l'inspection, les viscères sortis doivent être immédiatement séparés de la carcasse,
- au chapitre VIII (Inspection sanitaire *post mortem*) que :
  - la surface de la carcasse sans tête et pattes, sauf lorsque celles-ci sont destinées à la consommation humaine,
  - les viscères et
  - la cavité de la carcasse,doivent faire l'objet d'un examen visuel et, au besoin, être palpées et incisées. Concernant l'inspection des viscères et de la cavité de la carcasse, le vétérinaire officiel doit examiner dans tous les cas un échantillon de 300 oiseaux prélevés sur l'ensemble du lot qui a subi l'inspection *post mortem*. Lorsqu'une maladie est suspectée sur la base de l'inspection avant abattage ou *post mortem*, le vétérinaire officiel peut, s'il l'estime nécessaire pour établir son diagnostic, demander qu'il soit procédé aux examens de laboratoire nécessaires ;
- au Chapitre IX (Décision du vétérinaire officiel à l'inspection *post mortem*), que les viandes de volaille dont l'inspection *post mortem* révèle un des cas suivants: maladies infectieuses généralisées et localisations chroniques de micro-organismes pathogènes transmissibles à l'homme, sont déclarées impropres à la consommation humaine.

Le Règlement (CE) n° 853/2004 fixant des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale introduit les définitions suivantes :

- "viandes": les parties comestibles des animaux visés aux points 1.2 à 1.8, y compris le sang ;
- "abats": les viandes fraîches autres que celles de la carcasse, y compris les viscères et le sang ;
- "viscères": les organes des cavités thoracique, abdominale et pelvienne, ainsi que la trachée et l'œsophage et, pour les oiseaux, le jabot.

Le Règlement (CE) n° 854/2004 fixant les règles spécifiques d'organisation des contrôles officiels concernant les produits d'origine animale destinés à la consommation humaine est actuellement d'application en ce qui concerne l'expertise *post mortem* des volailles. Il stipule que:

- Annexe I, Section I, Chapitre II, D. Inspection *post mortem*. La carcasse et les abats qui l'accompagnent doivent être soumis sans tarder après l'abattage à une inspection *post mortem*. La détection des zoonoses et des maladies figurant sur la liste de l'OIE doit faire l'objet d'une attention particulière.
- Annexe I, Section II, Chapitre V : Décisions concernant la viande. Les viandes doivent être déclarées impropres à la consommation humaine si elles:
  - o proviennent d'animaux n'ayant pas été soumis à une inspection *ante mortem*, à l'exception du gibier sauvage;
  - o proviennent d'animaux dont les abats n'ont pas été soumis à une inspection *post mortem*, sauf indication contraire prévue par le présent règlement ou par le règlement (CE) N° 853/2004;
- Annexe I, Section IV, Chapitre V : Volailles, B. Inspection *post mortem*. Toutes les volailles doivent subir une inspection *post mortem*. En outre, le vétérinaire officiel est tenu d'effectuer lui-même les contrôles suivants:
  - o inspection quotidienne des viscères et des cavités corporelles d'un échantillon représentatif de volailles;
  - o tout examen complémentaire nécessaire s'il existe des raisons de suspecter que les viandes des volailles concernées peuvent être impropres à la consommation humaine.

Considérant la consultation électronique des experts et la discussion menée lors de la séance plénière du 13 juin 2008 ;

### **le Comité scientifique émet l'avis suivant :**

## **2. Introduction**

Dans les abattoirs belges, la situation actuelle est la suivante :

- les viscères sont enlevés par un procédé mécanique et continuent la chaîne d'abattage en restant fixés à la carcasse par les attaches naturelles ou
- elles sont détachées et l'ensemble des intestins suit la carcasse sur un petit plateau à part ou suspendu à un crochet séparé. L'ensemble des intestins suit la carcasse, mais n'y est plus physiquement fixé. Une relation peut quand même toujours être établie entre les intestins et la carcasse (traçabilité).

L'origine de la question posée réside dans le fait qu'un producteur d'équipements pour abattoirs de volailles a développé un système où une partie des viscères, à savoir les intestins, sont retirés avant le quai d'expertise, à un endroit non visible pour l'expert. Les autres viscères sont présentés à l'expertise en relation avec la carcasse.

L'origine de la question posée réside également dans le fait que, dans le Chapitre VII de la Directive 71/118/CEE, le terme viscères « pertinents » était utilisé, alors qu'il ne l'est plus au Chapitre VIII de cette même directive ni dans les Règlements (CE) n°

853/2004 et (CE) n° 854/2004 qui stipulent que tous les viscères doivent être expertisés.

### 3. Avis

Le Comité scientifique est d'avis que tant que la législation impose une expertise *post mortem* individuelle de tous les viscères des volailles, celle-ci doit obligatoirement être appliquée.

Le Comité scientifique estime que l'expertise *post mortem* de l'estomac et des intestins des volailles peut fournir de l'information pertinente, tant pour la détection de maladies zoonotiques dans le cadre de la protection de la santé publique, que pour la détection de maladies de la liste de l'OIE dans le cadre de la protection de la santé animale.

Ci-dessous se trouve une liste non exhaustive de maladies qui provoquent des lésions au niveau des intestins et/ou de l'estomac, avec leur étiologie et accompagnés d'une description brève et non exhaustive de ces lésions.

Pour plusieurs de ces maladies, les lésions gastro-intestinales sont généralement associées à des lésions au niveau des autres organes et/ou au niveau de la carcasse, et/ou à des signes cliniques visibles lors de l'expertise *ante mortem*. Cependant, plusieurs de ces maladies peuvent, dans certains cas, et notamment lorsque les animaux sont en période d'incubation ou à un stade précoce de la maladie, induire des lésions uniquement visibles au niveau du tractus gastro-intestinal sans lésions d'autres organes et/ou de la carcasse et/ou sans signes cliniques visibles lors de l'expertise *ante mortem*. Ces maladies sont indiquées par « \* ».

Lors de l'expertise *post mortem*, l'estomac et les intestins, pour des raisons évidentes d'hygiène, ne sont pas incisés d'emblée. Ils sont uniquement incisés si l'expert le juge nécessaire. Dans un certain nombre de maladies, des lésions sont visibles du côté extérieur (du côté de la séreuse) du tractus gastro-intestinal. Par conséquent, dans le cadre de cet avis dont le but est d'évaluer la pertinence du paquet gastro-intestinal pour l'inspection *post mortem*, les maladies provoquant des lésions visibles du côté de la séreuse sont pertinentes. Ces lésions visibles du côté de la séreuse sont indiquées par « \*\* ».

Les maladies dans le tableau ci-dessous qui répondent à ces deux conditions (« \* » et « \*\* ») sont des exemples de maladies pour lesquelles l'expertise *post mortem* de l'estomac et de l'intestin est pertinente.

Maladie (agent étiologique) (liste de l'OIE)	Caractère zoonotique	Brève description des lésions en relation avec la question posée  * = possibilité de lésions uniquement visibles au niveau de l'estomac et/ou des intestins	Localisation des lésions (séreuse** (côté extérieur) ou muqueuse (côté intérieur)) ou lésions visibles de l'extérieur sans incision**
Entérocolite nécrosante ( <i>Clostridium perfringens</i> )	certaines souches (présence d'entérotoxine active chez l'homme)	* (nécrose intestins)	muqueuse et ** séreuse
Peste aviaire (virus influenza aviaire H5 ou H7 hautement pathogène) (OIE)	oui	* théoriquement (hémorragies au niveau de l'estomac)	muqueuse (visible après incision de l'estomac)
Tuberculose ( <i>Mycobacterium avium</i> )	oui	lésions nodulaires irrégulières grises-blanches de différentes tailles au niveau de l'intestin, du foie, de la rate et de l'intestin (chez poules avec parcours extérieur) - * possible au niveau de l'intestin	** séreuse
Coligranulomatose ( <i>E. coli</i> )	rarement	* granulomes intestinaux, péritonite (chez les poules à bouillir)	** séreuse
Leucose lymphoïde	non	* néoplasies au niveau de l'intestin uniquement dans un premier stade (chez les poules à bouillir)	** paroi gastro-intestinale épaissie
Pullorose ( <i>Salmonella Pullorum</i> ) (OIE)	rarement (McCullough et al., 1951, Mitchell et al., 1946)	multiples nodules gris au niveau du cœur, des poumons, du foie, de la rate, des intestins et du pancréas	muqueuse
Typhose aviaire ( <i>Salmonella Gallinarum</i> ) (OIE)	rarement, (Popp et al., 1947)	inflammation de la partie antérieure de l'intestin ; souvent associée à des lésions au niveau du foie	muqueuse
Paratyphoid infection ( <i>Salmonella Typhimurium</i> )	oui	entérite et lésions nodulaires au niveau de l'intestin et du pancréas ; dans la plupart des cas, pas de lésions visibles	muqueuse
Coccidiose ( <i>Eimeria</i> )	non	* (intestins)	les lésions dépendent de l'espèce d' <i>Eimeria</i> (inflammation fibrineuse, entérite hémorragique avec **paroi épaissie et pétéchies, **distension intestinale avec **taches blanches sur la séreuse et exsudat mucosanguinolant, etc.). <i>Eimeria tenella</i> : **caeca dilatés et de couleur modifiée, et qui peuvent former des adhérences avec des segments intestinaux adjacents

Maladie de Newcastle ou pseudo- peste aviaire (virus de la maladie de Newcastle) (OIE)	non	* hémorragies au niveau de l'estomac avec possibilité d'ulcération et de nécrose; souvent accompagnées d'autres lésions telles qu'un œdème de la tête et du cou, d'hémorragies de la muqueuse trachéale, etc.	muqueuse (après incision de l'estomac)
Histomoniasse ou Black Head ( <i>Histomonas meleagridis</i> )	non	* (ceaca)	** ceaca : dilatation, paroi épaissie, couleur modifiée, adhérences avec les segments intestinaux adjacents
Maladie de Marek (virus herpes) (OIE)	non	* néoplasies au niveau de l'intestin	** paroi gastro-intestinale épaissie

Le Comité scientifique rappelle également que l'expertise du paquet gastro-intestinal peut mettre en évidence la présence de lésions inflammatoires au niveau des sacs aériens abdominaux. Une atteinte des sacs aériens peut avoir lieu lors des maladies suivantes (liste non exhaustive) : influenza aviaire, bronchite infectieuse, ornithose (chlamydie aviaire) et Air sac disease (Chronic respiratory disease).

De plus, dans le cas de l'ornithobactériose (maladie infectieuse respiratoire des jeunes poulets causée par *Ornithobacterium rhinotracheale* souvent en combinaison avec *E. coli* et le virus de la bronchite infectieuse), il y a accumulation d'exsudat fibrino-purulent au niveau des sacs aériens abdominaux. Lors de l'éviscération, le matériel fibrino-purulent se répand sur le paquet gastro-intestinal et dans la plupart des cas, on ne retrouvera plus rien à l'intérieur de la carcasse.

Donc, dans de nombreux cas, sans une expertise du paquet gastro-intestinal, un problème digestif ne sera souvent pas détecté par le seul examen des autres viscères ou de la carcasse, à moins d'une infection généralisée (septicémie).

#### 4. Conclusion

En conclusion, le Comité scientifique estime l'expertise *post mortem* de l'estomac et des intestins des volailles est pertinente pour la décision de l'expert à l'abattoir. En effet, elle permet de détecter certaines maladies des volailles (1) qui provoquent des lésions visibles lors de l'expertise *post mortem* au niveau de l'estomac et des intestins et (2) qui ne sont pas toujours associées à des lésions au niveau d'autres organes ou au niveau de la carcasse, ni à des signes cliniques visibles lors de l'expertise *ante mortem*. Des exemples de telles maladies remplissant ces deux critères sont (liste non exhaustive) l'entérocolite nécrosante, la tuberculose, la coligranulomatose, la leucose lymphoïde, la coccidiose, l'histomoniasse, la maladie de Marek et l'ornithobactériose.

Pour le Comité scientifique,

Le Président,

Prof. Dr. Ir. André Huyghebaert

Bruxelles, le 13 juin 2008

## Références

Herenda D., Chambers P.G., Ettriqui A., Seneviratna P. , da Silva T.J.P. Manual on meat inspection for developing countries, Chapter 7, Specific diseases of poultry. Series title: FAO Animal Production and Health Papers - 119, **1994**.

URL: <http://www.fao.org/docrep/003/t0756e/T0756E00.HTM>

McCullough N.B. and Eisele C.W. Experimental human salmonellosis. IV. Pathogenicity of strains of Salmonella pullorum obtained from spray-dried whole egg. J. Infect. Dis., **1951**, 89 : 259-65.

Mitchell R.B., Garlock F.C. and Broh-Kahn R.H. An outbreak of gastro-enteritis presumably caused by Salmonella pullorum. J Infect Dis, **1946**, 79 : 57-62.

Popp L. Fowl typhoid organisms as the cause of gastroenteritis in man. J. Am. Vet. Med. Assoc., **1947**, 111: 314.

## Membres du Comité scientifique

Le Comité scientifique est composé des membres suivants :

V. Baeten, D. Berkvens, C. Bragard, J.P. Buts, P. Daenens, G. Daube, J. Debevere, P. Delahaut, K. Dewettinck, K. Dierick, R. Ducatelle, L. Herman, A. Huyghebaert, H. Imberechts, J. Lammertyn, G. Maghuin-Rogister, L. Pussemier, C. Saegerman, B. Schiffers, E. Thiry, J. Van Hoof, C. Van Peteghem

## Remerciements

Le Comité scientifique remercie le secrétariat scientifique et les membres du groupe de travail pour la préparation du projet d'avis. Le groupe de travail était composé des personnes suivantes :

Membres du Comité scientifique	R. Ducatelle (rapporteur), G. Daube, J. Van Hoof
Experts externes	L. De Zutter, N. Korsak, H. Van Meirhaeghe

## Cadre juridique de l'avis

Loi du 4 février 2000 relative à la création de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire, notamment l'article 8;

Arrêté royal du 19 mai 2000 relatif à la composition et au fonctionnement du Comité scientifique institué auprès de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire;

Règlement d'ordre intérieur visé à l'article 3 de l'arrêté royal du 19 mai 2000 relatif à la composition et au fonctionnement du Comité scientifique institué auprès de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire, approuvé par le Ministre le 27 mars 2006.

## Disclaimer

Le Comité scientifique se réserve à tout moment le droit de modifier cet avis si de nouvelles informations et données arrivent à sa disposition après la publication de la présente version.