ORDRE DE SERVICE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE

Direction générale de l'alimentation **Sous-direction de la Sécurité Sanitaire des Aliments** **Sous-direction de la Santé et de la Protection Animales** **Bureau des Matières Premières** **Bureau de la Santé Animale** Adresse : 251, rue de Vaugirard - 75 732 PARIS CEDEX 15 Dossier suivi par : Katia GIRAUDET - Aurélie COURCOUL Tél. : 01.49.55.80.01 / 84.57 Réf. interne : SDSSA-BMP n°07-123 / BSA 0703082	**NOTE DE SERVICE** **DGAL/SDSSA/SDSPA/N2007-8115** **Date: 14 mai 2007** Classement : SA 222.2 SSA 233.22

Date de mise en application :Immédiate
Nombre d'annexe :1
Degré et période de confidentialité :Aucune

Le Ministre de l'agriculture, et de la pêche
à
Voir liste des destinataires

Objet : Importance de l'inspection *post mortem* en abattoir dans le dépistage de la tuberculose des ruminants.

Bases juridiques :
- Règlement (CE) n°854/2004 du Parlement Européen et du Conseil du 29 avril 2004 fixant les règles spécifiques d'organisation des contrôles officiels concernant les produits d'origine animale destinés à la consommation humaine,
- Décision 2003/467/CE de la Commission du 23 juin 2003 établissant le statut d'officiellement indemnes de tuberculose, de brucellose et de leucose bovine enzootique des troupeaux bovins de certains Etats membres et régions d'Etats membres,
- Arrêté du 15 septembre 2003 fixant les mesures techniques et administratives à la prophylaxie collective et à la police sanitaire de la tuberculose des bovinés et des caprins
- Arrêté du 19 octobre 1999 fixant les conditions d'agrément des laboratoires chargés d'effectuer les épreuves de diagnostic des tuberculoses animales,
- Note de service DGAL/SDSPA/N2000-8149 du 22 novembre 2000 relative au diagnostic de la tuberculose bovine et caprine dans les laboratoires agréés - organisation technique et administrative,
- Note de service DGAL/SDSPA/N2000-8150 du 22 novembre 2000 relative à l'organisation du réseau national de prélèvements d'échantillons biologiques à l'abattoir dans le cadre de l'épidémiosurveillance de la tuberculose bovine et caprine,
- Note de service DGAL/SDSPA/N2007-8027 du 23 janvier 2007 relative au rapport annuel ruminants 2005,
- Note de service DGAL/SDSSA/N2006-8139 du 7 juin 2006 relative aux modalités d'utilisation d'une liste harmonisée caractérisant les lésions et autres non-conformités rencontrées en abattoir d'animaux de boucherie et à l'origine de saisies vétérinaires.

MOTS-CLES : tuberculose – abattoir – bovins – caprins – inspection *post mortem*

Résumé : La présente note rappelle l'importance de l'inspection *post mortem* dans la détection des lésions évocatrices de tuberculose. L'abattoir est un point-clé de la détection des foyers de tuberculose résiduels sur l'ensemble du territoire national. Les modalités d'inspection et de décision vis-à-vis des carcasses suspectes sont détaillées en annexe de cette note.

Destinataires	
Pour exécution : - DDSV	Pour information : - Laboratoires vétérinaires d'analyses - IGVIR - INFOMA - ENSV - Ecoles Nationales Vétérinaires - Brigade Nationale d'Enquêtes Vétérinaires et Phytosanitaires

Lors d'un abattage total d'un cheptel de bovins pour tuberculose réalisé le 3 janvier 2007 en Dordogne, 48 bovins sur 107 ont présenté à l'abattoir des lésions de tuberculose. Or, plus de 100 bovins avaient déjà quitté l'exploitation au cours des deux dernières années, sans qu'aucune lésion n'ait été détectée à l'abattoir. Deux hypothèses peuvent expliquer ce constat :

- l'infection s'est développée récemment et très rapidement dans le cheptel et n'a donc pu être détectée plus tôt en abattoir.
- les lésions de tuberculose n'ont pas été détectées dans les divers abattoirs destinataires des bovins (cadences trop élevées, moindre vigilance des opérateurs et des agents d'inspection,…).

Même si la première hypothèse ne peut être totalement exclue, il convient de rappeler l'importance de l'inspection *post mortem* en abattoir dans la détection des lésions évocatrices de tuberculose.

Je vous rappelle également que l'inspection *ante mortem* reste une obligation pleine et entière des services vétérinaires à l'abattoir ; ce qui signifie que les postes d'inspection *post mortem* ne peuvent être privilégiés au détriment de ceux d'inspection *ante mortem*.

1 – Contexte épidémiologique :

La décision 2003/467/CE « établissant le statut d'officiellement indemnes de tuberculose, de brucellose et de leucose bovine enzootique des troupeaux bovins de certains Etats membres et régions d'Etats membres » inclut désormais la France dans son annexe I (Etats membres officiellement indemnes de tuberculose). Néanmoins, en 2005, 64 nouveaux foyers de tuberculose bovine et 2 foyers de tuberculose caprine ont été détectés (cf. note de service n°2007-8027 référencée ci-dessus).

De plus, la prophylaxie bovine en matière de tuberculose a été considérablement allégée ces dernières années. Certains départements, compte tenu de leur situation sanitaire, sont même dispensés de cette prophylaxie. Les contrôles d'achat vis-à-vis de la tuberculose sont également moins fréquents.

Enfin, 64% des foyers de tuberculose bovine sont détectés en abattoir, contre 8% par la prophylaxie.

C'est pourquoi l'inspection en abattoir d'animaux de boucherie réalisée par les agents des services vétérinaires est d'une importance majeure.

2 – Modalités d'inspection en abattoir :

Les modalités d'inspection des carcasses bovines sont décrites en annexe I, section IV du chapitre I du règlement (CE) n°854/2004. Ce référentiel impose un examen, une palpation et une incision des poumons, des ganglions trachéo-bronchiques, médiastinaux et rétro-pharyngiens. Les ganglions mésentériques, le foie et les intestins doivent quant à eux être examinés et palpés et si nécessaire incisés.

Les modalités d'inspection des carcasses caprines sont décrites en annexe I, section IV du chapitre II du règlement (CE) n°854/2004. Ce référentiel impose un examen, une palpation et une incision du foie. Les poumons, les ganglions trachéo-bronchiques et médiastinaux ne doivent être incisés qu'en cas de doute. Le règlement ne requiert qu'un examen visuel pour les intestins, les ganglions mésentériques et rétro-pharyngiens.

Néanmoins, le point D.2 du chapitre II de la section I de l'annexe I dudit règlement prévoit que « lorsque cela est jugé nécessaire, des examens supplémentaires, tels que la palpation et l'incision de certaines parties de la carcasse et des abats, ainsi que des tests de laboratoire, doivent être effectués […] ». Le vétérinaire officiel est donc libre d'effectuer toute incision qu'il jugerait pertinente dans le cadre d'une suspicion de tuberculose.

Une synthèse des lésions observées, des techniques d'inspection et de la conduite à tenir en inspection *post mortem* lors de tuberculose bovine figure en annexe de la présente note.

La découverte de lésions macroscopiques évocatrices de tuberculose lors de l'inspection en abattoir ne constitue qu'une suspicion qui doit être validée par un laboratoire agréé (sauf dans le cas d'une exploitation déjà considérée comme infectée de tuberculose pour lequel l'analyse de confirmation n'est plus nécessaire).

Les modalités de prélèvement et d'acheminement des échantillons sont précisés dans la note de service n°2000-8149 susvisée.

3 – Décisions de saisie :

Lors de découverte de lésions évocatrices de tuberculose, la décision de saisie est fonction de la localisation et de la nature des lésions :

- saisie partielle lors de localisation unique : la saisie concerne alors l'organe concerné et les nœuds lymphatiques associés.
- saisie totale lors de localisations multiples ou lors de lésions caractéristiques de forme de généralisation (exemple : tuberculose miliaire).

Les motivations en droit et en fait devant figurer sur le certificat de saisie sont précisées dans la note de service n°2006-8139 susvisée.

J'attire votre attention sur la nécessité de renseigner l'annexe II de la note de service n°2000-8150 susvisée lors de découverte de lésions évocatrices de tuberculose. Ce document doit être communiqué à la DDSV du département du cheptel de provenance des animaux dans les meilleurs délais.

4 – Enquête épidémiologique :

Lors de découverte de lésions évocatrices de tuberculose à l'abattoir, il importe de s'assurer que tout animal provenant du même cheptel et abattu le même jour subisse une inspection *post mortem* approfondie.

Par la suite, après confirmation du cas, l'enquête épidémiologique est essentielle afin de connaître l'origine de l'infection et d'identifier l'ensemble des cheptels ayant été en relation avec ce foyer.

Cette enquête est d'autant plus importante que l'allégement des rythmes des tuberculinations et leur suppression dans un certain nombre de départements ont pour conséquence un dépistage plus tardif de ces foyers.

L'enquête épidémiologique constitue donc un élément clé du dispositif renforcé de lutte contre la tuberculose bovine. En 2005, 25% des foyers de tuberculose bovine ont été détectés grâce à ces enquêtes.

Il importe donc que les agents chargés de l'inspection *post mortem* en abattoir demeurent très attentifs aux lésions évocatrices de tuberculose, et ce, y compris dans les départements où la prévalence de la maladie est faible voire nulle.

Vous voudrez bien me faire part des éventuelles difficultés rencontrées dans l'application de cette note.

Le Directeur Général de l'Alimentation

Jean-Marc BOURNIGAL

Annexe : conduite en inspection *post mortem* lors de tuberculose bovine

Maladie infectieuse et contagieuse d'évolution chronique due à *Mycobacterium bovis* (*M.tuberculosis* parfois)

Maladie réputée contagieuse chez les bovins avec les deux espèces bactériennes (Décret n° 2006-178 du 17 février 2006).

1- Etapes de l'infection

* La primo-infection correspond à la lésion viscérale initiale (chancre d'inoculation) + adénopathie tuberculeuse satellite

  Sa localisation révèle la porte d'entrée de l'agent infectieux : celle-ci est pulmonaire dans 95% des cas chez les bovins.

  L'évolution de l'infection peut s'arrêter et les lésions se stabilisent.

  A l'inspection visuelle, la lésion viscérale peut être de petite taille et difficile à déceler :les nœuds lymphatiques peuvent alors sembler seuls lésés.

* La généralisation peut immédiatement suivre la primo-infection ou apparaître après une période de stabilisation. Elle se caractérise par des lésions particulières (notamment sur les séreuses et dans les nœuds lymphatiques) et/ou des localisations lésionnelles autres que celles de la primo-infection.

2- Lésions observées à l'abattoir

Les lésions pulmonaires sont presque toujours de type nodulaire.

* Dans les stades évolutifs initiaux, on parle de :
  - tubercule gris (taille d'une tête d'épingle et translucide)
  - tubercule miliaire (taille d'un grain de mil avec un point central de caséum jaune)
  - tubercule caséeux (taille d'un petit pois et à contenu homogène de caséum jaune)

* Lors de stabilisation, le tubercule caséeux se déshydrate, s'enkyste et/ou se calcifie. Il peut aussi y avoir fusion de plusieurs tubercules pour former des nodules . On parle, dans ce cas, de :
  - tubercules ou nodules caséo-calcaires
  - tubercules ou nodules fibro-caséeux

Les lésions sont similaires sur le foie et l'intestin, mais sur ce dernier, on peut en outre observer des ulcérations à contenu nécrotique.

Lors d'évolution progressive et continue (« tuberculose chronique d'organe »), les lésions sont nombreuses, en chapelet (intestin) ou en grappe (poumon), et d'aspect hétérogène. Dans le poumon, on peut en outre observer parfois des lésions bronchiques.

Sur les séreuses, les lésions sont en petits tubercules gris ou miliaires lors de certaines formes rares de généralisation (« tuberculose miliaire »).

Le plus souvent cependant, ce sont des néoformations plus ou moins scléreuses incluant des tubercules caséeux ou caséocalcaires, en saillie à la surface de la séreuse (viscérale ou pariétale), en forme de perle ou chou-fleur (d'où les termes de « perlière » et « pommelière »).

Enfin les nœuds lymphatiques présentent aussi des lésions nodulaires le plus souvent. Dans quelques formes de généralisation, on observe une très forte hypertrophie des nœuds

lymphatiques accompagnée de phénomènes de nécrose caséeuse plus ou moins envahissants (masse homogène jaune et friable). Ces formes sont presque toujours observées sur les nœuds lymphatiques trachéobronchiques et/ou médiastinaux (plus rarement mésentériques).

Ces lésions macroscopiques suspectes peuvent être qualifiées d'«évocatrices de tuberculose ». Elles doivent entraîner la réalisation de prélèvements pour la mise en œuvre de tests histopathologiques et bactériologiques de confirmation en laboratoire agréé (NS DGAL/SDSPA/N2000-8149 du 22 novembre 2000)

3- Technique d'inspection

« La recherche post mortem des bovinés… tuberculeux est fondée sur l'observation de lésions suspectes à l'abattoir… »(art.11 de l'AM du 15 septembre 2003).

« Donne lieu à déclaration toute constatation de lésion évocatrice de tuberculose faite dans les établissements d'abattage… »(art 22 de l'AM du 15 septembre 2003).

Comment déceler des lésions évocatrices de tuberculose sur un bovin à l'inspection *post mortem* ?

« Par un examen visuel et une palpation correctes des poumons, puis un examen visuel attentif des autres organes avec leurs nœuds lymphatiques ainsi que des séreuses »

« Par l'examen visuel et l'incision des nœuds lymphatiques de la tête, du poumon » (Règl.(CE) n° 854/2004 annexe I, section IV chapitre I, point B)

En outre, l'entrée fréquente de l'infection par l'appareil respiratoire nécessite un soin particulier dans la recherche du complexe primaire. Celui-ci peut se limiter apparemment à la seule lésion lymphatique .

Il faut donc réaliser de multiples incisions des nœuds lymphatiques trachéobronchiques et médiastinaux lors de l'inspection de l'appareil pulmonaire afin d'augmenter la probabilité de dépistage des lésions de petite taille.

4- Cadre réglementaire de la sanction

« Les viandes doivent être déclarées impropres à la consommation humaine si elles : […]
e) proviennent d'animaux atteints d'une maladie figurant sur… la liste B de l'OIE, sauf indication contraire prévue à la section IV
f) proviennent d'animaux atteints d'une maladie généralisée…. »

(Règl.(CE) n° 854/2004, annexe 1, section II, chapitre V)

« Toutes les viandes provenant d'animaux chez lesquels l'inspection post mortem a permis de mettre en évidence des lésions tuberculeuses dans plusieurs organes ou parties de la carcasse doivent être déclarées impropres à la consommation humaine. Toutefois, lorsqu'une lésion tuberculeuse a été constatée dans les ganglions lymphatiques d'un seul organe ou d'une même partie de carcasse, seul cet organe ou cette partie de carcasse et les ganglions lymphatiques connexes doit être déclaré impropre à la consommation humaine »

(Règl.(CE) n° 854/2004, annexe 1, section IV, chapitre IX, point E, alinéa 2)

5- Conduite pratique

Pour le consommateur, Il faut considérer qu'il y a danger potentiel par :

- présence de bacilles dans les lésions
- présence éventuelle de bacilles dans le tissu drainé par un nœud lymphatique porteur de lésion
- présence de bacilles dans tous les tissus d'un animal lors de tuberculose généralisée.

Ainsi on doit effectuer les saisies suivantes :

* Saisies partielles

Localisation unique	Etendue de la saisie
- n.l. de la tête	- tête entière avec langue
- n.l. trachéobronchiques et/ou médiatinaux	- poumons et cœur
- n.l. gastriques et/ou mésentériques	- estomacs et intestins

* Saisie totale dans tous les autres cas

Lésions à localisations multiples

Il faut notamment effectuer une saisie totale dès l'association de lésion (organe et/ou nœud lymphatique) sur le poumon et la tête , sur le poumon et le foie, sur le poumon et la plèvre pariétale.

Lésions caractéristiques de forme de généralisation.

La saisie totale est une règle pour les formes de tuberculoses miliaires ainsi que lors de lymphadénite hypertrophiante et caséeuse, même sur un seul groupe de nœuds lymphatiques.

Nous la conseillons aussi pour toute forme de tuberculose chronique d'organe avec des lésions en cours d'extension s'accompagnant parfois de phénomènes congestifs ou hémorragiques et parfois de ramollissement.