



AGENCE FRANÇAISE
DE SÉCURITÉ SANITAIRE
DES ALIMENTS

Afssa – Saisine n° 2010-SA-0038

Maisons-Alfort, le 14 mai 2010

AVIS

de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments concernant la pertinence des informations sur la chaîne alimentaire à transmettre aux abattoirs abattant des petits ruminants

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

RAPPEL DE LA SAISINE

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le vendredi 12 février 2010 par la Direction Générale de l'Alimentation d'une demande d'avis concernant la pertinence des informations sur la chaîne alimentaire à transmettre aux abattoirs abattant des petits ruminants.

CONTEXTE

La saisine indique :

« Le règlement (CE) N° 178/2002 institue l'évaluation des risques comme fondement scientifique de la législation alimentaire au sein de l'Union Européenne que ce soit pour les exploitants du secteur alimentaire ou pour les autorités compétentes chargées du contrôle officiel. Pour le secteur des abattoirs, l'application de ce concept repose entre autre sur la démarche HACCP, dont la première étape est l'identification et la caractérisation des dangers transmis à l'homme par la consommation des viandes pour le secteur considéré. Concernant ensuite les mesures de maîtrise, l'exploitant, par le biais de son plan de maîtrise sanitaire contrôlé par les services vétérinaires, et les services vétérinaires, par le biais de la détection des signes cliniques et des lésions macroscopiques (inspections ante et post mortem) interviennent conjointement.

Les dangers avérés pouvant avoir des répercussions sur la santé du consommateur ne génèrent pas toujours des signes macroscopiques détectables lors de l'inspection. La maîtrise du risque sanitaire ne peut alors être atteinte dans les établissements d'abattage que si l'exploitant d'une part et les services d'inspection d'autre part disposent d'informations pertinentes sur la santé et le mode d'élevage des animaux abattus leur permettant d'orienter leurs actions et leurs inspections.

L'Information sur la chaîne alimentaire (ICA) concourt à cet objectif en définissant la nature des informations à transmettre, leurs modalités de transmission entre les détenteurs des animaux et les exploitants d'abattoirs, et entre ces derniers et les services vétérinaires. (...)

Modalités de détermination des informations sur la chaîne alimentaire :

Depuis 2004, de nombreuses réunions ont permis aux professionnels et à l'administration de travailler sur le sujet. La mise en place de l'ICA nécessite de définir la nature des informations à transmettre et les modalités de transmission entre les éleveurs, les exploitants des abattoirs

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

et les services vétérinaires, incluant le retour d'informations vers l'éleveur portant sur les conclusions de l'inspection.

Au niveau national, dans les filières ovines et caprines, plusieurs dossiers ont été conduits en parallèle : rédaction d'un guide des bonnes pratiques d'hygiène pour l'élevage de ruminants, rédaction d'un guide des bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP pour l'abattage et la découpe des ovins et caprins et mise en œuvre de l'ICA. La DGAL a proposé aux professionnels de travailler sur ce dossier de l'ICA dans le cadre d'une convention signée entre la DGAI, l'Office de l'élevage, INTERBEV et l'Institut de l'Élevage. (...) Les travaux ont été structurés de la façon suivante :

- Identification des dangers : établir la liste des dangers liés à la consommation de viande ovine ou caprine et dans la maîtrise desquels l'exploitant de l'abattoir ou les services vétérinaires peuvent intervenir ;
- Recensement des informations relatives aux dangers identifiés : lister les informations disponibles en élevage et relatives aux dangers retenus ;
- Evaluation de la pertinence des informations recensées : identifier parmi les informations listées celles qui,
 - ✓ apportent une information sur l'existence d'un risque potentiellement accru de contamination d'un animal ou d'un lot d'animaux par un danger pouvant représenter un risque pour la sécurité sanitaire des consommateurs ;
 - ✓ et qui permettent à l'exploitant de l'abattoir ou aux services vétérinaires de mettre en place des mesures de gestion appropriées ;
- Identification des modes de circulation actuels et potentiels des données : l'utilisation du document de circulation des petits ruminants comme support de l'ICA a été retenue.

Enfin, un des principes retenus par les professionnels et partagé par la DGAL pour la mise en œuvre de cette nouvelle obligation réglementaire est d'avoir un système simple qui utilise au mieux les dispositifs existants de transmission de l'information entre les élevages et les abattoirs et ne génère pas de surcharge de travail d'enregistrement pour les éleveurs. Les informations transmises pourront être revues à la lumière des connaissances scientifiques et des événements sanitaires qui pourraient compléter ou nécessiter de nouvelles informations. »

Les questions posées à l'Afssa sont les suivantes :

- « L'Agence considère-t-elle que la démarche suivie afin de déterminer des indicateurs pertinents en rapport avec les dangers pris en compte dans le cadre des informations sur la chaîne alimentaire permet d'atteindre les objectifs attendus d'amélioration en termes de sécurité sanitaire des produits concernés, à savoir les viandes ovines et caprines ?
- L'Agence considère-t-elle que les indicateurs proposés pour les dangers retenus sont pertinents et à ce titre confirme-t-elle les fréquences et délais retenus dans les ICA ?
 - Pour le danger Clostridium botulinum, l'information est transmise dès qu'il y a un cas de botulisme diagnostiqué dans le lot d'animaux, par un vétérinaire, dans les 15 jours précédant un départ des animaux vers l'abattoir ;
 - Pour le danger Listeria monocytogenes, l'information est transmise dès qu'il y a eu dans le troupeau en 6 mois au moins trois cas de listériose clinique diagnostiqués par un vétérinaire, avant le départ des animaux vers l'abattoir ;
 - Pour le danger Salmonella spp., l'information est transmise dès qu'il y a eu dans le troupeau en un an au moins trois cas de salmonellose clinique diagnostiquée par un vétérinaire, dont le dernier est apparu moins de 6 mois avant le départ des animaux vers l'abattoir. »

METHODE D'EXPERTISE

L'expertise collective a été réalisée par le Comité d'experts spécialisés « Santé animale » (CES SA) réuni le 05 mai 2010.

L'expertise a été conduite sur la base :

- ✓ des documents fournis par le demandeur :
 - lettre du demandeur en date du 12 février 2010 ;
 - extrait limité (paragraphe 4.2., pages 109-121 sur 236) du Guide de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP pour le secteur de l'abattage et de la découpe des ovins et caprins ;
 - rapport de l'Institut de l'élevage sur la proposition de mise en place des dispositions relatives aux ICA dans les filières ovines et caprines (décembre 2008) ;
- ✓ des références bibliographiques citées en fin de rapport ;
- ✓ de la discussion entre les rapporteurs et au sein du Comité d'experts spécialisé « Santé animale » (CES SA).

Le CES SA ne se prononce que sur les dangers microbiens, et non sur les dangers physiques et chimiques (notamment ceux qualifiés de « dangers à gestion particulière »), qui pourraient faire l'objet d'une réflexion complémentaire par l'Afssa.

ARGUMENTAIRE

L'argumentaire de l'Afssa est fondé sur l'avis du Comité d'experts spécialisé « Santé animale » dont les éléments sont présentés ci-dessous :

- « • **Question 1 : "L'Agence considère-t-elle que la démarche suivie afin de déterminer des indicateurs pertinents en rapport avec les dangers pris en compte dans le cadre des informations sur la chaîne alimentaire permet d'atteindre les objectifs attendus d'amélioration en termes de sécurité sanitaire des produits concernés, à savoir les viandes ovines et caprines ? "**

*La liste des dangers identifiés pour les viandes ovines ou caprines dans le document de l'Institut de l'Élevage est celle figurant dans le Guide des bonnes pratiques d'hygiène (GBPH) en élevage de gros bovins, veaux de boucherie, ovins et caprins (version de novembre 2007) et comprend 18 dangers dont 10 de nature biologique (cf. annexe 1). Ce GBPH a fait l'objet d'une évaluation par l'Afssa (avis 2008-SA-0395 du 30 octobre 2009) et la liste des dangers biologiques identifiés n'a pas appelé de remarques de fond concernant un éventuel oubli ou à l'inverse la prise en compte non pertinente d'un danger particulier. Le fait d'écarter *Cryptosporidium parvum* de cette liste pour les petits ruminants mérite cependant quelques commentaires car ce parasite est considéré comme un agent pathogène significatif et émergent des zoonoses alimentaires (Pépin et al., 1997 ; Schlundt et al., 2004) et la présence d'isolats zoonotiques est clairement identifiée chez les petits ruminants (Robertson, 2009). La transmission de l'animal vers l'homme peut être directe ou indirecte via l'alimentation ; cependant, dans ce dernier cas, l'eau paraît être le véhicule essentiel puisque 10% des cas seulement relèveraient d'une contamination alimentaire solide dans laquelle, de surcroît, la viande est peu ou pas impliquée (Smith et al., 2006).*

A partir de cette liste de dix agents biologiques, ont été considérées à la fois la disponibilité et la qualité des informations relatives aux dangers dans les élevages (statut sanitaire, analyses de laboratoire, diagnostics clinique et nécropsique) et la pertinence de collecter de telles

informations au regard d'un risque potentiel de contamination des animaux et des possibilités de mesures de maîtrise à l'abattoir par l'opérateur et /ou les services vétérinaires.

La démarche retenue pour sélectionner les dangers dans le cadre des Informations sur la chaîne alimentaire et donc les informations pertinentes est bien argumentée. N'ont pas été retenus :

- ✓ les dangers faisant l'objet d'une réglementation spécifique (Maladies animales réputées contagieuses, MARC) ;
- ✓ les informations s'appuyant uniquement sur des examens cliniques, ou uniquement sur des examens de laboratoire non interprétés par un vétérinaire ;
- ✓ les dangers ne pouvant être appréhendés de manière formelle dans les élevages en raison notamment de l'absence de signes cliniques.

La démarche visant à associer plusieurs types d'informations, clinique, laboratoire et/ou nécropsique, paraît effectivement souhaitable pour étayer la présence effective d'un danger.

Ainsi, la non-prise en compte de *Campylobacter*, malgré son occurrence non négligeable en élevage ovin (García et al., 2010 ; Manser et Dalziel, 1985 ; Rosef et al., 1983), et des colibacilles shigatoxiques (STEC) peut être justifiée par l'absence d'indicateurs pertinents en élevage (peu ou pas d'expression clinique). Ce point avait déjà été évoqué pour les bovins dans l'avis du 4 novembre 2008 relatif à l'évaluation de la pertinence des informations sur la chaîne alimentaire retenues dans la filière bovine (2008-SA-0240).

La non-prise en compte de *Clostridium perfringens*, malgré l'importance des entérotoxémies en élevage de petits ruminants et du possible diagnostic de laboratoire, peut se justifier au regard des principales mesures de maîtrise de cette toxi-infection alimentaire qui concernent la préparation et la conservation des plats cuisinés

(<http://www.infectiologie.com/site/medias/documents/officiels/afssa/Cperf090207.pdf>).

S'agissant de *Toxoplasma gondii*, la séroprévalence individuelle est élevée chez les ovins en France (17 à 22% chez les agneaux ; 66 à 89% chez les brebis) mais ce chiffre est plus faible, 5%, lorsque l'on considère la proportion de carcasses d'agneaux (90% de la viande ovine consommée) hébergeant des kystes vivants (Dumètre et al., 2006 ; Halos et al., 2010). La non-prise en compte de ce parasite est justifiée par l'expression clinique en élevage (avortement) qui ne représente que très partiellement la prévalence de l'infection au sein du troupeau au cours du temps (les animaux restant porteurs de kystes à bradyzoïtes très longtemps après leur infection) et par les mesures de maîtrise à l'abattoir (détection des animaux infectés) qui n'existent pas à ce jour.

Au final, les trois dangers suivants (et les informations associées) ont été retenus : *Clostridium botulinum* (botulisme), *Listeria monocytogenes* (listériose clinique) et *Salmonella* spp. (salmonellose clinique) car ils associent tout ou partie des éléments suivants : expression clinique (détection en élevage), diagnostic de laboratoire ou nécropsique, mesures de maîtrise possible à l'abattoir (filière à produits peu sensibles pour le botulisme ; précautions renforcées lors de la dépouille pour listériose et salmonellose). Cette liste est très proche de celle établie pour les bovins (exception faite de la cysticercose bovine qui n'existe pas chez les petits ruminants) et pour laquelle l'Afssa avait émis un avis favorable (avis 2008-SA-0240 du 4 novembre 2008 sur la saisine). Il faut préciser, pour les salmonelloses cliniques, qu'il s'agit des salmonelloses digestives ou septicémiques et non de la salmonellose abortive à *S. Abortusovis* qui ne représente pas un agent pathogène significatif pour l'homme (http://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pdfs/salmonella_abortusovis.pdf).

La prise en compte de cette liste de trois dangers, dans le cadre des informations sur la chaîne alimentaire, a été obtenue par une démarche pertinente. Toutefois, elle n'aboutit qu'à une amélioration limitée de la sécurité sanitaire des viandes ovines et caprines. En effet, comme signalé plus haut, les principaux dangers avérés chez les petits ruminants, notamment *Campylobacter*, les colibacilles shigatoxiques et *Toxoplasma* ne sont pas pris en compte dans le champ de l'ICA car peu ou pas détectables au niveau clinique.

- **Question 2 : " L'Agence considère-t-elle que les indicateurs proposés pour les dangers retenus sont pertinents et à ce titre confirme-t-elle les fréquences et délais retenus dans les ICA ?**
 - Pour le danger *Clostridium botulinum*, l'information est transmise dès qu'il y a un cas de botulisme diagnostiqué dans le lot d'animaux, par un vétérinaire, dans les 15 jours précédant un départ des animaux vers l'abattoir ;
 - Pour le danger *Listeria monocytogenes*, l'information est transmise dès qu'il y a eu dans le troupeau en 6 mois au moins trois cas de listériose clinique diagnostiqués par un vétérinaire, avant le départ des animaux vers l'abattoir ;
 - Pour le danger *Salmonella spp.*, l'information est transmise dès qu'il y a eu dans le troupeau en un an au moins trois cas de salmonellose clinique diagnostiqués par un vétérinaire, dont le dernier est apparu moins de 6 mois avant le départ des animaux vers l'abattoir. "

Les indicateurs de ces trois dangers sont identiques à ceux retenus pour les bovins (à l'exception de la durée d'observation pour Listeria qui est de six mois pour les petits ruminants et d'un an pour les bovins). Le CES SA confirme la position exprimée dans l'avis 2008-SA-0240 du 4 novembre 2008 sur ces indicateurs :

- ✓ pertinence de l'indicateur relatif à *Clostridium botulinum*,
- ✓ modification des indicateurs vis-à-vis de *Listeria monocytogenes* et de *Salmonella spp.* en recommandant de transmettre l'information dès le premier cas clinique confirmé par le laboratoire en regard de la complexité des indicateurs proposés et de la faible sensibilité du système de surveillance clinique de ces deux affections.

La « durée de pertinence » proposée (six mois) n'appelle pas de commentaire particulier.

- **En conclusion,**

Considérant les principaux dangers transmis par les aliments à base de viande de petits ruminants ;

Considérant l'évolution de la réglementation européenne, et en particulier la mise en place de l'information sur la chaîne alimentaire (ICA) ;

Considérant la faible sensibilité du dispositif de surveillance clinique des élevages de petits ruminants relatif à la salmonellose et à la listériose ;

le CES SA donne un avis favorable sur la méthode utilisée, la liste des dangers et des indicateurs pertinents retenus, mais recommande un déclenchement de l'ICA dès le premier cas diagnostiqué de salmonellose ou de listériose. Il attire l'attention sur le risque que le dispositif se révèle un facteur de sous-déclaration par les éleveurs et ne concoure pas finalement à une amélioration de la sécurité alimentaire de la viande de petits ruminants. Il souligne également que les principaux dangers en matière de viande de petits ruminants ne peuvent pas faire l'objet du dispositif d'ICA et que, par conséquent, l'amélioration obtenue par le dispositif, en termes de sécurité sanitaire des viandes ovines et caprines, est de portée limitée.

Enfin, le CES SA souligne que d'autres dangers pourraient utilement être retenus à l'avenir, notamment en fonction des circonstances épidémiologiques et de l'évolution de la réglementation européenne. »

CONCLUSION

Tels sont les éléments d'analyse que l'Afssa est en mesure de fournir en réponse à la saisine de la Direction Générale de l'Alimentation concernant une demande d'avis relative à la pertinence des informations sur la chaîne alimentaire à transmettre aux abattoirs abattant des petits ruminants.

Le directeur général

Marc MORTUREUX

MOTS-CLES

Mots clés : informations sur la chaîne alimentaire, petits ruminants, abattoirs.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Dumètre A, Ajzenberg D, Rozette L, Mercier A, Dardé ML (2006) *Toxoplasma gondii* infection in sheep from Haute-Vienne, France : Seroprevalence and isolate genotyping by microsatellite analysis. Vet Parasitol 142, 376-379.

Garcia AB, Steele WB, Taylor DJ (2010) Prevalence and carcass contamination with campylobacter in sheep sent for slaughter in Scotland. Journal of food safety 30, 237-250.

Halos L, Thébault A, Aubert D *et al.* (2010) An innovative survey underlining the significant level of contamination by *Toxoplasma gondii* of ovine meat consumed in France. Int J Parasitol 40, 193-200.

Manser PA, Dalziel RW (1985) A survey of *campylobacter* in animals. Journal of Hygiene 95, 15-21.

Pépin M, Russo P, Pardon P (1997) Public health hazards from small ruminant meat products in Europe. Rev sci tech Off Int Epiz 16, 415-425.

Robertson LJ (2009) *Giardia* and *Cryptosporidium* infections in sheep and goats : A review of the potential for transmission to humans via environmental contamination. Epidemiology and Infection 137, 913-921.

Rosef O, Gondrosen B, Kapperud G, Underdal B (1983) Isolation and characterization of *Campylobacter jejuni* and *Campylobacter coli* from domestic and wild mammals in Norway. Appl Environ Microbiol 46, 855-859.

Schlundt J, Toyofuku H, Jansen J, Herbst SA (2004) Emerging food-borne zoonoses. Rev Sci Tech Off Int Epiz 23, 513-533.

Smith HV, Cacciò SM, Tait A, McLauchlin J, Thompson RC (2006) Tools for investigating the environmental transmission of *Cryptosporidium* and *Giardia* infections in humans. Trends Parasitol 22, 160-167.

ANNEXE

ANNEXE 1 : Dangers relatifs à la viande ovine et caprine

(Source : GAUTIER JM, GILAIN-GALLIOT C rapport de l'Institut de l'élevage sur la proposition de mise en place des dispositions relatives aux ICA dans les filières ovines et caprines, décembre 2008, page 10/36)

	Dangers analysés	Élevage ovin	Élevage caprin
Dangers biologiques			
<i>Bactéries pathogènes à l'origine de toxi-infections alimentaires</i>	<i>Campylobacter thermotolérants</i>	●	●
	<i>Clostridium botulinum</i>	●	●
	<i>Clostridium perfringens</i>	●	●
	Entérotoxines staphylococciques (<i>Staphylococcus aureus</i>)	●	●
	<i>Escherichia coli</i> producteur de shigatoxines	●	●
	<i>Listeria monocytogenes</i>	●	●
	<i>Salmonella spp</i>	●	●
<i>Agents pathogènes à l'origine d'une MRC</i>	<i>Brucella spp</i>	●	●
	<i>Mycobacterium bovis et tuberculosis</i>		●
<i>Parasites internes</i>	<i>Toxoplasma gondii</i>	●	●
Dangers chimiques			
<i>Résidus</i>	Résidus biocides	●	●
	Résidus médicaments vétérinaires	●	●
	Résidus de produits phytopharmaceutiques	●	●
<i>Mycotoxines</i>	Mycotoxines	●	●
<i>Dangers à gestion particulière</i>	Dioxine furane PCB	●	●
	Métaux lourds	●	●
Dangers physiques			
<i>Corps étrangers</i>	Corps étrangers	●	●
<i>Dangers à gestion particulière</i>	Radionucléides	●	●