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** **Bureau de la surveillance des denrées alimentaires et des alertes sanitaires** Adresse : 251, rue de Vaugirard 75 732 PARIS CEDEX 15 Dossier suivi par : Céline COLOMES Tél. : 01.49.55.81.91	**NOTE DE SERVICE** **DGAL/SDSSA/N2006-8295** **Date: 19 décembre 2006** Classement : SSA 134.2

Date de mise en application : 2 janvier 2007
Abroge et remplace :
Date limite de réponse :
Nombre d'annexes: 2
Degré et période de confidentialité : Public ciblé

Objet : Plan de surveillance de la contamination par *Toxoplasma gondii des viandes de boucherie - 2007*

Références : note de service DGAL/SDRRCC/N2006 en cours de parution.

Mots clefs : *Toxoplasma gondii* – plan de surveillance – ovins

Bases juridiques :
- Règlement (CE) n° 178/2002
- Règlement (CE) n° 882/2004
- Directive (CE) n° 2003/99/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 novembre 2003 sur la surveillance des zoonoses et des agents zoonotiques.

Résumé : l'objectif de ce plan est d'estimer la prévalence de la contamination *par Toxoplasma gondii* dans les viandes de boucherie. En 2007, la viande ovine est concernée.

Destinataires	
Pour exécution : - DDSV - DDSV-R - LNR Parasites - CNR Toxoplasmose	Pour information : - Préfets - DRAF/DAF - DDAF - IGVIR - BNEVP - ENV - ENSV - INFOMA - DGCCRF - AFSSA - InVS - DGS

La présente note de service explicite l'ensemble des données spécifiques au plan cité en objet.

1. STRATÉGIE D'ÉCHANTILLONNAGE

1.1. Plan de surveillance et définition du nombre national de prélèvements retenu

Ce plan constitue un plan de surveillance qui contribuera à fournir des données concernant l'exposition de la population.

L'échantillonnage est basé sur les données d'abattage nationaux ainsi que sur les tonnages de viandes ovines en provenance d'autres pays de l'Union européenne et de pays tiers.

Les prélèvements effectués dans le cadre de ce plan sont effectués au niveau national dans les départements concernés par le tirage au sort. 800 carcasses seront prélevées au total.

1.2. Couples analytes/matrices

Le parasite cité au point 2.2.2 sera recherché sur les matrices concernées, citées au point 2.2.3.

1.3. Lieux de prélèvements

Les prélèvements seront réalisés au niveau des abattoirs et pour les viandes échangées et importées dans les lieux de destination (entrepôts, marchés de gros…) .

2. MODE OPÉRATOIRE DES PRÉLÈVEMENTS

2.1. Période de réalisation des prélèvements

Les prélèvements devront être réalisés du 2 janvier 2007 au 30 juin 2007.

2.2. Réalisation des prélèvements

2.2.1 Nombre de départements concernés

L'ensemble des départements est potentiellement concerné par la réalisation des prélèvements. Toutefois, compte tenu du tirage au sort, la mise en œuvre des prélèvements dans les établissements concernés ne sera réalisée que dans les 22 départements cités en annexe I.

2.2.2 Nature des analytes recherchés

L'analyte concerné est *Toxoplasma gondii*

2.2.3 Matrices ou types d'échantillons prévus

Les prélèvements porteront sur de la viande fraîche non congelée.

A l'abattoir :

- 75 g au moins de muscle au niveau de la hampe (pilier du diaphragme). A défaut, tout autre prélèvement musculaire peut convenir mais il convient d'éviter les prélèvements dépréciant les carcasses.

- le cœur entier sur le même mouton.

Dans un autre lieu de prélèvement (ex : entrepôt, marché de gros) :

- 75 g au moins de muscle au niveau de la hampe (pilier du diaphragme). A défaut, tout autre prélèvement musculaire peut convenir mais il convient d'éviter les prélèvements dépréciant les carcasses.

2.2.4 Lieux de l'échantillonnage et répartition dans le temps

Vous répartirez le nombre de prélèvements prévus dans les abattoirs de votre département pour la production nationale et dans les lieux de destination pour les produits échangés ainsi qu'au niveau des PIF pour les produits importés.

Compte tenu de la nature de l'analyte recherché, il est possible de réaliser les prélèvements prévus en abattoir sur un nombre restreint de journées, sous réserve de répartir les prélèvements sur des animaux en provenance d'élevages différents.

Les prélèvements peuvent être conservés au froid avant envoi, 3 jours maximum pour la matrice muscle et 3 jours maximum pour la matrice cœur.

2.2.5. Modalités de prélèvement

Il convient d'utiliser un matériel de type sacs en matière plastique stériles pour les prélèvement de muscle. Les pots à prélèvement pour le cœur seront envoyés par le CNR aux DDSV des départements choisis.

Les unités constituant le prélèvement doivent être identifiées (référence du prélèvement) au feutre indélébile.

2.2.6. Identification des prélèvements et préparation du colis en vue de l'expédition

Les échantillons sont identifiés à l'aide des étiquettes auto-collantes présentes sur le pré-DAP. Une étiquette du pré-DAP est collée sur le pot plastique ou le sac plastique stérile contenant le prélèvement, ou sur le sac plastique contenant les produits déjà conditionnés par l'exploitant.
Toutes les rubriques du pré-DAP puis du DAP doivent être renseignées soigneusement (une photocopie sera réalisée pour le laboratoire destinataire du cœur (cf. point 2.2.7).

Les commémoratifs seront placés dans un sac plastique mis à part.

Les produits seront expédiés sous régime du froid (+4°C) en utilisant des plaques eutectiques ou de la neige carbonique**, sans les congeler**. Vous utiliserez, pour l'emballage une boîte en polystyrène.

2.2.7. Laboratoires destinataires des prélèvements

Vous devez préparer un calendrier prévisionnel de prélèvements et le transmettre au LNR par messagerie électronique (adresse : pboireau@vet-alfort.fr). Celui-ci confirmera sa capacité à recevoir les prélèvements.

Les expéditions aux deux laboratoires concernés seront organisées par le LNR, des modalités précises vous seront communiquées ultérieurement.

Compte tenu du protocole d'analyse, les prélèvements seront envoyés aux laboratoires suivants :

Au LNR Parasites pour les prélèvements de muscle (accompagnés de la fiche de commémoratifs)

AFSSA LERPAZ UMR BIPAR
23 avenue du Général de Gaulle
94700 Maisons-Alfort

Contacts : M. Pascal Boireau tél 01.49.77.28.11 ou 01.49.77.28.12
pboireau@vet-alfort.fr

Au Centre national de référence Toxoplasmose pour les prélèvements de cœurs entiers (accompagnés d'une copie de la fiche de commémoratifs)

Laboratoire Parasitologie-Mycologie,
Hôpital Maison Blanche
45 rue Cognacq-Jay
51092 Reins Cedex

Contacts : Pr VILLENA Isabelle
Tél 03.26.78.42.20 Fax 03.26.78.73.28

3. ANALYSE : EXIGENCES MINIMALES - *Méthode d'analyse*

Le protocole d'analyse comporte plusieurs étapes selon des méthodes d'analyse complémentaires et est présenté en annexe II

4. TRANSMISSION DES RÉSULTATS

4.1. Envoi par les directeurs départementaux des services vétérinaires des résultats à la DGAL

Le suivi du taux de réalisation de ce plan sera effectué via SIGAL en fonction des documents d'accompagnement des prélèvements (DAP) complétés. Les DDSV n'ont aucun résultat à transmettre à la DGAL.

4.2. Modalités de transmission des résultats

Le bilan des résultats sera réalisé par l'AFSSA.

5. SUITES ÉVENTUELLES A DONNER

Les résultats seront exploités dans le cadre de l'évaluation de l'exposition.

Vous voudrez bien me tenir informé des difficultés éventuelles rencontrées dans l'application de cette note de service.

La Directrice Générale Adjointe
C.V.O.
Monique ELOIT

ANNEXE I
LIEUX DE L'ECHANTILLONNAGE
Nombre de prélèvements à effectuer

Département	Région	Nb prélèvements en abattoir	Nb de prélèvements de viandes ovines échangées ou importées de pays tiers
Dordogne	Aquitaine	10	
Gironde		3	
Pyrénées-Atlantiques		8	
Allier	Auvergne	3	
Puy-de-Dôme		3	
Calvados	Basse-Normandie	2	
Manche		6	
Côte-d'Or	Bourgogne	3	
Saône-et-Loire		3	
Ille-et-Vilaine	Bretagne	14	
Indre	Centre	3	
Ardennes	Champagne-Ardenne	2	
Marne		2	
Doubs	Franche-Comté	3	
Eure	Haute-Normandie	2	
Seine-Maritime		2	
Seine-et-Marne	Ile-de-France	17	
Val-de-Marne		3	400
Val-d'Oise		2	
Gard	Languedoc-Roussillon	6	
Hérault		7	
Pyrénées-Orientales		3	
Haute-Vienne	Limousin	40	
Meuse	Lorraine	2	
Moselle		4	
Ariège	Midi-Pyrénées	3	
Aveyron		38	
Haute-Garonne		3	
Lot		20	
Hautes-Pyrénées		6	
Tarn		17	
Nord	Nord-Pas-de-Calais	3	
Sarthe	Pays de la Loire	11	
Aisne	Picardie	5	
Charente-Maritime	Poitou-Charentes	10	
Deux-Sèvres		13	
Vienne		42	
Alpes-de-Haute-Provence	Provence-Alpes-Côte d'Azur	36	
Bouches-du-Rhône		3	
Vaucluse		15	
Ain	Rhône-Alpes	2	
Loire		3	
Rhône		17	
22 départements	20 régions	400	400

ANNEXE II
Protocole d'analyse

1 Préparation des analyses sérologiques

1-1) Préparation des prélèvements au LNR « Parasites transmis par les aliments »
Dés réception les prélèvements musculaires sont divisés en deux pour réaliser les fluides musculaires et la digestion ménagée.

-Préparation des fluides musculaires au LNR
Les 25g de muscles destinés à la réalisation de fluide musculaire seront congelés pendant 24h au moins puis le fluide musculaire sera collecté à la décongélation du muscle. Ce fluide musculaire une fois clarifié par centrifugation pour éliminer les sédiments peut se conserver quelques mois à -20°C.

1-2) Préparation du sérum du caillot cardiaque et du tissu cardiaque au CNR
Le laboratoire travaillera sur le sérum cardiaque recueilli sur le caillot. La sérologie par agglutination directe modifiée ADHS sera utilisée.

1-3) Réalisation des tests d'identification des infections par *Toxoplasma* chez l'animal : sérologie

- Les fluides musculaires réalisés permettront un criblage par le test ELISA précédemment calibré (Boireau 2004). Selon l'expérience acquise du LNR la concentration en immunoglobulines dans le fluide musculaire est 10 fois moindre (Nockler, Serrano et al. 2005) que dans le sérum justifiant son utilisation à une dilution adaptée pour le test ELISA indirect.
- Le sérum du caillot cardiaque ou du fluide musculaire servira à un test d'agglutination réalisé au CNR.

Note : Des échanges des fluides musculaires et du sérum entre LNR et CNR seront réalisés afin de réaliser au mieux les comparaisons des deux méthodes.

2 Détection d'ADN toxoplasmique et Typage par PCR des échantillons positifs après digestion ménagée du muscle

Lors de positivité du test ELISA des digestions artificielles ménagées seront faites individuellement à partir d'au moins 25g de muscles. Le culot sera collecté et une extraction d'ADN sera faite directement. Un test « PCR quantitative » sera réalisé pour identifier directement l'ADN du parasite et assurer son typage.

3 Xénodiagnostic chez la souris et typage de confirmation

3a- Xénodiagnostic chez la souris
Les échantillons de cœur seront digérés en totalité selon une méthode adaptée pour permettre l'isolement du parasite chez la souris.
3b- Génotypage des isolats
En cas d'isolement de souches toxoplasmiques, le génotypage parasitaire des isolats et la conservation de la souche en azote liquide seront réalisés au Centre de Ressources Biologiques (CRB) « *Toxoplasma gondii* » associant les laboratoires de Limoges (Pr DARDE) et de Reims (Pr VILLENA). Les souches obtenues pourront être mises à la disposition du LNR.