Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Ordre de service d'inspection

Direction générale de l'alimentation **Sous-direction de la sécurité sanitaire des aliments** **Bureau d'appui à la surveillance de la chaîne alimentaire** **251 rue de Vaugirard** **75 732 PARIS CEDEX 15** **0149554955**	**Instruction technique** **DGAL/SDSSA/2014-1067** **31/12/2014**

Date de mise en application : 01/01/2015
Diffusion : Tout public

Date limite de mise en œuvre : 15/02/2016
Cette instruction n'abroge aucune instruction.
Cette instruction ne modifie aucune instruction.
Nombre d'annexes : 3

Objet : Plan de surveillance de la contamination des viandes hachées de boeuf réfrigérées par Escherichia coli producteurs de shigatoxines (STEC) au stade de la distribution - 2015

Destinataires d'exécution
DRAAF : Toutes DD(CS)PP concernées

Résumé : Ce plan de surveillance est destiné à apprécier la contamination par Escherichia coli producteurs de shigatoxines (STEC) des viandes hachées de boeuf réfrigérées mises sur le marché en France. 306 échantillons (n=1) seront prélevés au stade de la distribution, dans les grandes et moyennes surfaces (GMS), et seront répartis sur le territoire proportionnellement à la population humaine. La période de réalisation des prélèvements s'étend du 2 janvier au 31 décembre 2015. Les résultats d'analyse devront être enregistrés dans SIGAL par les laboratoires et disponibles au plus tard le 15 février 2016.

Textes de référence :- Instruction technique DGAL/SDPRAT/2014-898 du 17 novembre 2014 concernant les dispositions générales relatives aux plans de surveillance et aux plans de contrôle de la contamination des productions primaires animale et végétale, des denrées alimentaires d'origine animale et de l'alimentation animale pour l'année 2015
- Directive 2003/99/CE du Parlement Européen et du Conseil du 17 novembre 2003 sur la

surveillance des zoonoses et des agents zoonotiques, modifiant la décision 90/424/CEE du Conseil et abrogeant la directive 92/117/CEE du Conseil
- Règlement (CE) n°882/2004 du Parlement Européen et du Conseil du 29 avril 2004 relatif aux contrôles officiels effectués pour s'assurer de la conformité avec la législation sur les aliments pour animaux et les denrées alimentaires et avec les dispositions relatives à la santé animale et au bien-être des animaux
- Guide d'aide à la gestion des alertes d'origine alimentaire entre les exploitants de la chaîne alimentaire et l'administration lorsqu'un produit ou un lot de produits est identifié – Version révisée du 2 juillet 2009
- Note de service DGAL/SDSSA/SDPRAT/N2013-8179 du 6 novembre 2013 concernant les dispositions relatives aux méthodes d'analyse officielles pour la recherche d'Escherichia coli producteurs de Shiga-toxines (STEC) dans les aliments
- Instruction technique DGAL/SDPRAT/2014-983 du 10 décembre 2014 relative à la gestion des plans de surveillance et plans de contrôle dans SIGAL

Je vous demande de réaliser le plan cité en objet sur la base de l'ensemble des dispositions spécifiques explicitées dans la présente instruction (notamment répartition des prélèvements par région, conditions de réalisation des prélèvements et modalités de transmission des résultats).

I - Plan d'échantillonnage

A - Stratégie d'échantillonnage : plan de surveillance

Certaines souches d'*Escherichia coli* productrices de shigatoxines (STEC) sont pathogènes pour l'Homme. Elles sont responsables d'une infection rare mais qui peut être très grave, en particulier pour les enfants de moins de 15 ans : le syndrome hémolytique et urémique (SHU), pouvant entraîner des complications neurologiques graves, une insuffisance rénale ou encore la mort.

Le réservoir naturel des STEC est le tube digestif des ruminants. La consommation de viande hachée de boeuf contaminée, crue ou insuffisamment cuite, est identifiée comme l'une des principales sources de contamination lors des enquêtes réalisées dans le cas de SHU, pour lesquelles un aliment responsable a été identifié.

Actuellement, il n'existe aucun critère microbiologique réglementaire pour les STEC dans les viandes hachées de boeuf. Néanmoins, un steak haché de boeuf détecté positif vis-à-vis de la présence d'une souche STEC hautement pathogène est considéré comme « dangereux » au sens de l'article 14 du règlement (CE) n°178/2002 car préjudiciable à la santé, compte tenu de la gravité de cette infection et de la probabilité de consommer cet aliment sans cuisson suffisante.
A ce titre, le guide de gestion des alertes définit un seuil d'alerte pour les STEC, dans toutes les denrées alimentaires, qui est « présence dans 25 g ».
Par ailleurs, en application de la directive 2003/99/CE, les Etats membres sont tenus de mettre en place un système de surveillance des zoonoses et des agents zoonotiques. Les STEC font partie de la liste des agents à surveiller énumérés à l'annexe I, partie A, de cette directive.

L'objectif de ce plan de surveillance est de collecter des données complémentaires à celles obtenues dans le cadre des plans de surveillance précédents, afin de pouvoir apprécier le risque pour la santé publique, c'est-à-dire l'exposition des consommateurs à ce danger.

Les résultats de ce plan de surveillance seront transmis à l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) conformément à la directive 2003/99/CE, pour être publiés dans le rapport annuel sur les zoonoses et les agents zoonotiques en Europe.

B - Nombre de prélèvements et leur répartition

1 - Définition du nombre national de prélèvements

Le nombre total d'échantillons de viandes hachées de boeuf réfrigérées à prélever est fixé à 306, à raison de 1 unité analysée par échantillon (soit 306 analyses au total).

2 - Répartition des prélèvements

Au total, 22 régions sont concernées par ces prélèvements. Le nombre d'échantillons à prélever par région, établi proportionnellement à la population humaine, est présenté en annexe I.

Chaque région est chargée de la répartition des prélèvements, au prorata de la population humaine, dans les différents départements de son territoire, conformément à la prescription nationale édictée. Une proposition de répartition par département est présentée en annexe I bis. Elle peut être réajustée par les régions si besoin.

La région doit saisir la prescription départementale en début d'année dans SIGAL, c'est-à-dire le nombre d'interventions à réaliser par chaque département.

Sur la base de la prescription régionale reçue, chaque département doit, dans le cadre de la préparation des prélèvements à réaliser, dupliquer l'intervention modèle (IM) du plan pour disposer du nombre d'interventions prévisionnelles correspondant au nombre de prélèvements dont il a la charge.

C - Couples analyte / matrice

Pour chaque échantillon de viande hachée de boeuf prélevé, les souches STEC considérées comme hautement pathogènes pour l'Homme[1] sont recherchées, c'est-à-dire les souches :

– possédant les gènes de virulence *stx* (codant pour les shigatoxines) et *eae* (codant pour l'intimine),

– et appartenant à l'un des 5 sérotypes suivants : O157:H7, O26:H11, O145:H28, O103:H2 ou O111:H8.

Les souches STEC considérées comme pathogènes, possédant les gènes de virulence *stx* et *eae*, et appartenant au sérogroupe O45 ou O121, sont également recherchées, de manière exploratoire, en raison des dispositions prévues aux Etats-Unis par le Food Safety and Inspection Service, agence de l'USDA[2].

Les souches appartenant à l'un de ces 7 sérogroupes, ou sérotypes, ayant le gène de virulence *eae* mais ne possédant pas le gène *stx* lors de leur isolement sont des souches dites AEEC pour « Attaching and effacing *E. coli* ». Elles présentent toutes les caractéristiques des souches STEC considérées comme pathogènes, à l'exception des gènes *stx* codés par des phages mobiles. Elles sont également prises en compte dans le cadre de ce plan.

D - Lieux de prélèvement

Les prélèvements sont directement réalisés au stade de la distribution, dans les rayons libre-service réfrigérés des établissements de commerce de détail de type grandes et moyennes surfaces (GMS) qui représentent 95% des achats des viandes de boucherie en France : hypermarchés, supermarchés et « hard-discount ».

II - Mode opératoire des prélèvements

A - Période de réalisation des prélèvements sur le terrain

Les prélèvements sont réalisés entre le 2 janvier et le 31 décembre 2015, en veillant à les échelonner de façon régulière tout au long de l'année, de manière à prendre en compte un éventuel effet saisonnier. Il convient néanmoins de tenir compte de la disponibilité des laboratoires réalisant les analyses.

B - Réalisation et conservation des prélèvements

Les prélèvements sont réalisés selon les modalités de l'instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2014-898.

Chaque prélèvement correspond à un échantillon préemballé dans son conditionnement d'origine (sous film, sous-vide ou sous atmosphère protectrice), et étiqueté, prélevé directement dans les rayons libre-service réfrigérés des GMS.

Le poids total de l'échantillon doit être au minimum de 100 grammes.

L'échantillon prélevé doit avoir une date limite de consommation (DLC) valide, et ce jusqu'à la mise en oeuvre de l'analyse.

1 Avis de l'AFSSA du 15 juillet 2008 (saisine n°2008-SA-0122), précisé par l'avis du 27 mai 2010 (saisine n°2010-SA-0031)

2 United States Department of Agriculture

L'annexe III récapitule les conditions de prélèvement et les méthodes d'analyse.

C - Laboratoires destinataires des prélèvements

Les échantillons sont acheminés immédiatement après prélèvement (délai maximal de 24 heures, sans dépasser 48 heures entre le prélèvement et le début de l'analyse), sous régime du froid positif, à un laboratoire d'analyses agréé en microbiologie des aliments pour la recherche de STEC. Dans tous les cas, les échantillons doivent parvenir aux laboratoires agréés avant leur DLC.

La liste des laboratoires agréés pour la réalisation des analyses officielles dans le cadre des plans de surveillance et plans de contrôle, ainsi que leurs coordonnées, sont consultables à l'adresse suivante :
agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-methodes-officielles-alimentation-568
(annexes 3 et 4 de l'instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2014-898).

Les échantillons détectés « positifs présomptifs » en première intention seront envoyés par les laboratoires agréés dans les plus brefs délais au laboratoire national de référence (LNR) STEC pour isolement des souches STEC et caractérisation.

Les coordonnées du LNR sont les suivantes :

Laboratoire d'études des Microorganismes Alimentaires Pathogènes (LMAP) / LNR STEC
VetAgro Sup – Campus vétérinaire de Lyon
Bâtiment GALTIER Niveau 0
69 280 MARCY L'ETOILE

Tél : 04 78 87 25 50 / Fax : 04 78 87 26 59
Mail : umap-diagnostic@vetagro-sup.fr

Contacts :
Christine MAZUY-CRUCHAUDET : christine.mazuycruchaudet@vetagro-sup.fr
Delphine SERGENTET : delphine.sergentet@vetagro-sup.fr
Estelle LOUKIADIS : estelle.loukiadis@vetagro-sup.fr

D - Identification des échantillons

Chaque échantillon doit être identifié sans ambiguïté immédiatement après prélèvement de manière à garantir sa traçabilité.

Les modalités de gestion des plans dans SIGAL sont précisées dans l'instruction DGAL/SDPRAT/2014-983.

Les libellés, types et valeurs des descripteurs de l'intervention sont précisés en annexe II. Celle-ci est un élément d'aide à la réalisation des prélèvements sur le terrain et à la saisie des informations dans SIGAL. Toutes les rubriques du pré-DAP puis du DAP doivent être soigneusement renseignées.

Chaque échantillon est identifié à l'aide des étiquettes autocollantes présentes sur le pré-DAP. Il doit être transmis au laboratoire accompagné du DAP papier, qui identifie la nature et l'origine du prélèvement.

III - Analyse

A - Méthodes d'analyses

Le dépistage ou « analyse de première intention » (recherche des gènes *stx*, *eae* et marqueurs associés à l'un des 7 sérogroupes recherchés) est réalisé par les laboratoires agréés pour les analyses de STEC dans le cadre des plans de surveillance et plans de contrôle.

Les méthodes officielles autorisées pour le dépistage sont disponibles en ligne sur le site Internet http://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-methodes-officielles-alimentation-568.

Des analyses complémentaires et de confirmation (isolement sur géloses, confirmation sur colonies, caractérisation) sont mises en oeuvre par le LNR sur les échantillons « positifs présomptifs », c'est-à-dire présentant l'ensemble des facteurs recherchés à l'étape de dépistage (gènes *stx*, *eae* et marqueurs associés à l'un des 7 sérogroupes recherchés). A cette étape, des souches AEEC des sérogroupes ciblés peuvent être isolées par le LNR (dans les bouillons positifs pour les gènes *stx* et *eae*).

Les bouillons d'enrichissement (eau peptonée tamponnée, minimum de 10 mL) et les extraits d'ADN doivent être transmis sous régime du froid positif (2°C/8°C) sans délai au LNR, accompagnés de la fiche de demande d'analyse en vigueur du LNR disponible à l'adresse suivante :
http://www.vetagro-sup.fr/services/espace-entreprises/%C3%A9quipementsscientifiques/plateaux-techniques/lmap (rubrique « analyses »).

Le laboratoire agréé ayant réalisé l'analyse de première intention doit prévenir le LNR du nombre d'échantillons envoyés, par messagerie électronique, aux quatre adresses suivantes :

- umap-diagnostic@vetagro-sup.fr
- christine.mazuycruchaudet@vetagro-sup.fr
- estelle.loukiadis@vetagro-sup.fr
- delphine.sergentet@vetagro-sup.fr

Par ailleurs, en accord avec la DGAL, et dans le cadre des activités d'épidémiosurveillance du LNR, tout échantillon ayant révélé la présence du gène *stx*, avec ou sans la présence du gène *eae*, doit obligatoirement être envoyé au LNR pour confirmation de la présence de souches STEC au sens large. Les résultats de ces activités d'épidémiosurveillance ne sont en revanche transmis à la DGAL qu'à la fin du plan et ne seront pas saisis dans SIGAL.

B - Délai de réponse du laboratoire

Dans l'hypothèse où des mesures de gestion spécifiques devraient être mises en œuvre après confirmation par le LNR d'une souche STEC considérée comme hautement pathogène ou d'une souche AEEC, il convient que les résultats non négatifs (= « positifs présomptifs »), obtenus lors des analyses de première intention, soient communiqués aux DD(CS)PP dans un délai maximum de 48 heures à compter de la réception des échantillons par le laboratoire agréé (hors week-end). Ce délai peut être réduit à 24 heures, sous réserve de validation du planning de prélèvements avec les laboratoires.

Les résultats des étapes des analyses complémentaires et de confirmation sont transmis par le LNR aux DD(CS)PP et aux laboratoires agréés ayant réalisé les analyses de première intention. Un délai moyen de 24 à 72 heures (hors week-end et jours fériés) à compter de la réception des échantillons par le LNR est nécessaire pour les étapes de confirmation, d'isolement et de caractérisation des souches suspectes.

C - Expression des résultats : unités, rapport d'analyse

Les laboratoires d'analyse sélectionnés, qualifiés pour les échanges de données informatisées, renvoient les résultats d'analyse sous SIGAL, conformément à la fiche de plan correspondante en vigueur.

IV - Transmission des résultats

Le suivi du taux de réalisation des prélèvements pour ce plan de surveillance est effectué via SIGAL en fonction des informations saisies au niveau des interventions.

Les résultats sont enregistrés par les laboratoires, sous forme informatisée, au fur et à mesure de leur obtention, et doivent être disponibles dans tous les cas au plus tard le 15 février 2016. Il appartient aux laboratoires agréés de saisir et de renvoyer les résultats sous SIGAL, y compris les analyses complémentaires et de confirmation effectuées par le LNR.

V - Suites éventuelles à donner

En cas de résultat présomptif positif, il est recommandé au DD(CS)PP/DAAF d'informer la MUS par un simple courriel afin de mobiliser les équipes en cas de confirmation.

En cas de résultat non-conforme confirmé (présence de STEC hautement pathogènes ou de AEEC dans 25 g), un signalement est fait par la DD(CS)PP/DAAF à la DGAL/MUS (alertes.dgal@agriculture.gouv.fr), avec copie :

- à la DGAL/SDSSA/BASCA (basca.sdssa.dgal@agriculture.gouv.fr)
- et à la DGAL/SDSSA/BETD (betd.sdssa.dgal@agriculture.gouv.fr).

Ce signalement est effectué dans les conditions prévues par la note de service DGAL/MUS/N2012-8002 du 3 janvier 2012.

Les actions à mener (retrait, rappel, analyses complémentaires) sont définies dans l'annexe III de la note de service DGAL/SDSSA/N2012-8181 et seront prises en concertation avec la MUS.

VI - Dispositions financières

Les frais liés aux transports des échantillons et aux analyses des laboratoires agréés sont à imputer sur le budget opérationnel de programme BOP n°20609M, sous-action n°35.

Le financement des analyses réalisées par le LNR STEC est assuré par la DGAL par l'intermédiaire d'une convention établie avec VetAgro Sup.

Je vous remercie de me faire part de toute difficulté que vous pourriez rencontrer dans l'application de la présente note.

Le Directeur Général de l'Alimentation

Patrick DEHAUMONT

ANNEXE I

Proposition de répartition des prélèvements par région

Région	Nombre d'échantillons à prélever
Alsace	9
Aquitaine	16
Auvergne	7
Basse-Normandie	6
Bourgogne	9
Bretagne	16
Centre	12
Champagne-Ardenne	6
Corse	2
Franche-Comté	6
Haute-Normandie	9
Ile-de-France	57
Languedoc-Roussillon	12
Limousin	4
Lorraine	11
Midi-Pyrénées	14
Nord-Pas-de-Calais	19
Pays de la Loire	17
Picardie	10
Poitou-Charentes	9
PACA	24
Rhône-Alpes	31
Total	**306**

ANNEXE I bis

Proposition de répartition des prélèvements par département

Région	Département	Nombre d'échantillons à prélever
Alsace	67	5
	68	4
Aquitaine	24	2
	33	7
	40	2
	47	2
	64	3
Auvergne	03	2
	15	1
	43	1
	63	3
Basse-Normandie	14	3
	50	2
	61	1
Bourgogne	21	3
	58	1
	71	3
	89	2
Bretagne	22	3
	29	4
	35	5
	56	4
Centre	18	1
	28	2
	36	1
	37	3
	41	2
	45	3
Champagne-Ardenne	08	1
	10	1
	51	3
	52	1
Corse	2A	1
	2B	1
Franche-Comté	25	3
	39	1
	70	1
	90	1
Haute-Normandie	27	3
	76	6
Ile-de-France	75	11
	77	6
	78	7
	91	6
	92	8
	93	7
	94	6
	95	6

Région	Département	Nombre d'échantillons à prélever
Languedoc-Roussillon	11	2
	30	3
	34	5
	48	0
	66	2
Limousin	19	1
	23	1
	87	2
Lorraine	54	3
	55	1
	57	5
	88	2
Midi-Pyrénées	09	1
	12	1
	31	6
	32	1
	46	1
	65	1
	81	2
	82	1
Nord-Pas-de-Calais	59	12
	62	7
Pays de la Loire	44	6
	49	4
	53	1
	72	3
	85	3
Picardie	02	3
	60	4
	80	3
Poitou-Charentes	16	2
	17	3
	79	2
	86	2
PACA	04	1
	05	1
	06	5
	13	9
	83	5
	84	3
Rhône-Alpes	01	3
	07	2
	26	2
	38	6
	42	4
	69	8
	73	2
	74	4
Total		**306**

ANNEXE II

Commémoratifs du prélèvement

Libellé	Type	Valeur	Observations	Obligatoire
Dénomination du produit « PRODDENOM »	ALPHA		A saisir par la DD	Oui
Identification du lot « IDLOTAX »	ALPHA		A saisir par la DD	Oui
Numéro agrément ou enregistrement « NUMAGRE »	ALPHA	Correspond au numéro d'agrément de l'établissement producteur	A saisir par la DD	Oui
Date limite de consommation « DLCP »	DATE		A saisir par la DD	Oui
Mode de consommation prévu du produit « MDCSMPR »	LCU	-Destiné à être consommé cru -Destiné à être consommé cuit -Autre	A saisir par la DD	Oui
Pourcentage de matière grasse (ST09) « PCMG9 »	LCU	-5% -15% -20% -Autre	A saisir par la DD	Oui
Pays de naissance « PAYSNAIS »	LCU		A saisir par la DD	Oui
Pays d'élevage « PAYSELEV »	LCU		A saisir par la DD	Oui
Pays d'abattage « PAYSABAT »	LCU		A saisir par la DD	Oui
Date de l'envoi des prélèvements « DTENVPREL »	DATE		A saisir par la DD	Oui
Date de réception des prélèvements « DATRECPREL »	DATE		A saisir par le labo	Non
Date de réception des prélèvements pour confirmation « DATRECPRCF »	DATE		A saisir par le labo	Non
Commentaires « CMNT »	ALPHA		A saisir par DD ou labo	Non
Suite non conformité PSPC « STNCFPSPC »			A saisir par la DD	Non
Numéro sous-action budgétaire « CODBUD »			Sous-action n°35	Non

Types de descripteurs : LCU = liste à choix unique / ALPHA = alphanumérique

ANNEXE III

Modalités de prélèvement

Analytes recherchés	STEC hautement pathogènes (gènes *stx et eae*, et appartenant à l'un des 5 sérotypes :O157:H7, O26:H11, O145:H28, O103:H2 ou O111:H8) + 2 sérogroupes recherchés aux Etats-Unis (O45 ou O121)
Produits alimentaires concernés	Viandes hachées de boeuf réfrigérées
Espèces	Boeuf
Quantité minimum à prélever	100 g
Nombre d'unités (n) par échantillon prélevé	1
Conditionnement	Emballage d'origine
Conservation avant analyse	Froid positif
Délai d'acheminement au laboratoire	24 heures maximum
Laboratoires de première intention (destinataires des prélèvements)	Laboratoires agréés pour la recherche de STEC pour les PSPC (http://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-methodes-officielles-alimentation)
Types de technique	PCR + microbiologie
Matrices analysées	Viandes hachées de boeuf réfrigérées
Prise d'essai pour analyse	25 g
Méthode de référence pour le dépistage	Méthode LMAP/DGAL/Screening PCR STEC-al.1 Méthode Pall GeneDisc
Méthode de référence pour la confirmation	Méthode LMAP/DGAL/Confirmation isolement STEC-al.1 Méthode Pall GeneDisc
Seuil de détection	Détection dans 25 g
Limites critères règlement (CE) n°2073/2005	Sans objet
Identification souche	Gènes de virulence (*stx* et *eae*) et sérotype