



<p><b>Direction générale de l'alimentation</b> <b>Service de l'alimentation</b> <b>Sous-direction de la sécurité sanitaire des aliments</b> <b>Bureau d'appui à la surveillance de la chaîne alimentaire</b> <b>251 rue de Vaugirard</b> <b>75 732 PARIS CEDEX 15</b> <b>0149554955</b></p>	<p><b>Instruction technique</b> <b>DGAL/SDSSA/2016-949</b> <b>12/12/2016</b></p>
---	--

**Date de mise en application :** 01/01/2017

**Diffusion :** Tout public

**Date limite de mise en œuvre :** 01/02/2018

**Cette instruction n'abroge aucune instruction.**

**Cette instruction ne modifie aucune instruction.**

**Nombre d'annexes :** 4

**Objet :** Plan de surveillance de la contamination des viandes hachées de bœuf surgelées par Escherichia coli productrices de Shiga toxines (STEC) au stade de la production - 2017

#### Destinataires d'exécution

DRAAF : Auvergne-Rhône-Alpes, Bourgogne-Franche-Comté, Bretagne, Centre-Val de Loire, Grand-Est, Normandie, Nouvelle-Aquitaine, Occitanie, Pays de la Loire  
DD(CS)PP : 03, 12, 14, 19, 29, 35, 38, 43, 44, 45, 56, 61, 71, 72, 76, 88

**Résumé :** Ce plan de surveillance est destiné à évaluer la contamination des viandes hachées de bœuf surgelées produites en France par Escherichia coli productrices de Shiga toxines (STEC). 600 échantillons (n=1) seront prélevés dans les établissements agréés fabricant des viandes hachées de bœuf surgelées, proportionnellement aux volumes de production. La période de réalisation des prélèvements s'étend du 2 janvier au 31 décembre 2017. Les résultats d'analyse seront saisis dans SIGAL par les laboratoires agréés au fur et à mesure de leur obtention et devront être disponibles au plus tard le 1er février 2018.

**Textes de référence :-** Instruction technique DGAL/SDPRAT/2016-931 (à paraître)

- 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

- Instruction technique DGAL/MUS/2015-888 du 23 décembre 2015 concernant les mesures de gestion relatives aux viandes hachées dans lesquelles des souches de STEC considérées comme hautement pathogènes ont été détectées

- 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

Certaines souches d'*Escherichia coli* productrices de Shiga toxines (STEC) sont pathogènes pour l'Homme. Elles sont responsables d'affections rares mais graves, en particulier chez les enfants de moins de 15 ans, telles que le syndrome hémolytique et urémique (SHU) (insuffisance rénale sévère) ou des complications neurologiques graves pouvant entraîner la mort des patients.

Les ruminants, notamment les bovins, sont le réservoir principal des STEC. Chez cette espèce, le portage digestif de ces pathogènes pour l'Homme est asymptomatique.

La viande hachée de bœuf contaminée, crue ou insuffisamment cuite, a été identifiée comme l'une des principales sources de contamination de l'Homme lors des enquêtes réalisées en cas de SHU, pour lesquels un aliment responsable a été identifié.

En application de la directive 2003/99/CE, les États membres de l'Union européenne 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.

Actuellement, il n'existe aucun critère microbiologique réglementaire pour les STEC dans les viandes hachées de bœuf. Néanmoins, un steak haché de bœuf détecté positif vis-à-vis de la présence d'une souche STEC hautement pathogène<sup>1</sup> 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 souches STEC hautement pathogènes, dans toutes les denrées alimentaires, qui est « présence dans 25 g ».

L'objectif de ce plan de surveillance est de collecter des données relatives à la contamination par des souches STEC des viandes hachées de bœuf surgelées produites en France, en complément de celles obtenues dans le cadre des plans de surveillance précédents.

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 EFSA/ECDC sur les zoonoses et les agents zoonotiques en Europe.

## I - Plan d'échantillonnage

DD(CS)PP

### 1.1. Nombre d'échantillons à réaliser au niveau national

Le nombre total d'échantillons de viandes hachées de bœuf surgelées à prélever est fixé à 600, à raison de 1 unité analysée par échantillon (soit un total de 600 analyses).

### 1.2. Répartition régionale des prélèvements

9 régions sont concernées par ces prélèvements.

Le nombre d'échantillons à prélever par région, établi proportionnellement aux volumes de production, est présenté en annexe I.

### 1.3. Programmation départementale

Le nombre d'échantillons à prélever par département et par établissement producteur, établi proportionnellement aux volumes de production, est présenté en annexe I bis.

Les prélèvements sont réalisés au stade de la production, dans les établissements agréés fabricant des viandes hachées de bœuf surgelées.

Les prélèvements sont effectués entre le 2 janvier et le 31 décembre 2017, en veillant à les échelonner de façon régulière tout au long de l'année.

<sup>1</sup> 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)

Il convient néanmoins de tenir compte de la disponibilité des laboratoires réalisant les analyses. Dans tous les cas, un contact est pris avec le responsable du laboratoire désigné afin d'organiser au mieux la planification des prélèvements, pour que celle-ci soit en cohérence avec la capacité de traitement du laboratoire.

## 1.4. Stratégie d'échantillonnage

L'objectif de ce plan de surveillance est de recueillir des données permettant d'estimer le taux de contamination par des souches STEC des viandes hachées de bœuf surgelées produites en France.

Étant donné le faible nombre d'établissements fabricant des viandes hachées de bœuf surgelées en France, la DGAL a défini de manière précise le plan d'échantillonnage à suivre (annexe I bis) pour que les prélèvements soient représentatifs de la production nationale.

Au sein des établissements sélectionnés, les prélèvements sont réalisés de manière aléatoire.

## 1.5. Nature des couples analyte/matrice recherchés

Les souches STEC suivantes sont recherchées dans les 600 échantillons de viandes hachées de bœuf surgelées prélevés :

- souches considérées comme hautement pathogènes pour l'Homme<sup>2</sup>, c'est-à-dire possédant les gènes de virulence *stx* (codant pour les Shiga toxines) 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,

- souches possédant les gènes de virulence *stx* et *eae* et appartenant au sérotype O80:H2, en raison de la recrudescence du nombre de SHU associés à ce sérotype en France<sup>3</sup>,

- souches possédant les gènes de virulence *stx* et *eae* et appartenant au sérotype O45 ou O121, en raison des dispositions prévues aux États-Unis par le Food Safety and Inspection Service (FSIS), agence de l'USDA<sup>4</sup>.

Ce plan vise aussi les souches possédant le gène de virulence *eae* isolées dans un aliment dans lequel ont été détectés les gènes codant pour les Shiga toxines (*stx*) et les 8 sérogroupes cibles. Ces souches appartiennent aux souches AEEC (« Attaching and effacing *E. coli* »). Elles présentent en effet toutes les caractéristiques des souches STEC ciblées, à l'exception des gènes *stx* portés par des phages mobiles.

## II - Gestion des prélèvements

**DD(CS)PP**

Une fiche « mémo » pour le préleveur, synthétisant l'ensemble des éléments à prendre en compte, est présentée en annexe IV.

### 2.1. Mode opératoire pour la réalisation des prélèvements

*Cf. instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2016-931 et mode opératoire « Gestion des prélèvements » (OPE Prélèvement)*

Les prélèvements concernent des produits finis conditionnés par le fabricant.

Chaque prélèvement effectué est constitué d'une unité (n=1). Le poids de chaque unité prélevée doit être au minimum de 100 grammes.

2 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)

3 <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Risques-infectieux-d-origine-alimentaire/Syndrome-hemolytique-et-uremique/Donnees-epidemiologiques-du-SHU-chez-l-enfant-age-de-moins-de-15-ans-en-France>

4 United States Department of Agriculture

Pour chaque établissement producteur, le plan d'échantillonnage doit être représentatif des différents taux de matière grasse produits dans l'établissement concerné.

Il est recommandé aux établissements producteurs de ne pas mettre sur le marché les lots de viande hachée surgelée dont sont issus les prélèvements jusqu'à réception des analyses de confirmation réalisées par le LNR. En effet, en cas de résultat confirmé positif, des mesures de retrait et rappel (affichage ou communiqué de presse) des lots mis sur le marché seront mises en œuvre.

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

## 2.2. Identification des échantillons et recueil des commémoratifs

*Cf. instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2016-931 et mode opératoire « Gestion des prélèvements » (OPE Prélèvement)*

Chaque échantillon doit être identifié sans ambiguïté immédiatement après prélèvement à l'aide des étiquettes autocollantes présentes sur le pré-DAP, de manière à garantir sa traçabilité. Il doit être transmis au laboratoire accompagné du DAP papier, qui identifie la nature et l'origine du prélèvement.

La liste des descripteurs d'intervention à renseigner est présentée en annexe II.

Les descripteurs d'intervention à renseigner juste après le prélèvement sont :

- type d'établissement : assembleur, intégrateur ou intégrateur + assembleur,
- type de viande hachée : gamme standard, gamme tartare ou gamme enfant,
- identification du lot et, le cas échéant, information complémentaire de traçabilité (ex : numéro de mêlée si différent du lot de la viande hachée),
- pourcentage de matière grasse : 5 %, 15 %, 20 % ou autre,
- mode de consommation prévu du produit : cuit ou cru,
- destination de la viande hachée : GMS, restauration collective, restauration commerciale, restauration rapide ou autre,
- abattoir d'origine : **identifiant(s) du (des) abattoir(s) d'où provient la mêlée**,
- pays d'origine : **pays d'origine de la viande pour haché** (VPH), anciennement appelée « minerais »,
- date de l'envoi des prélèvements.

## 2.3. Conservation et envoi des prélèvements

*Cf. instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2016-931 et mode opératoire « Gestion des prélèvements » (OPE Prélèvement)*

Les échantillons sont acheminés immédiatement après prélèvement (délai d'acheminement maximal de 24 heures, sans dépasser 48 heures entre le prélèvement et le début de l'analyse), sous régime du froid positif (température comprise entre +1°C et +5°C), à un laboratoire d'analyses agréé pour la recherche de STEC.

## 2.4. Laboratoires destinataires des prélèvements

*Cf. annexe 4 de l'instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2016-931*

La liste et les coordonnées des laboratoires agréés pour la réalisation des analyses officielles dans le cadre des plans de surveillance et plans de contrôle sont consultables à l'adresse suivante :

[agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-et-reconnus-methodes-officielles-en-alimentation](http://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-et-reconnus-methodes-officielles-en-alimentation)

#### 3.1. Critères d'acceptabilité des échantillons

En cas de non-respect de la température (température comprise entre +1°C et +5°C) et/ou du délai d'acheminement (24 heures maximum) requis, les laboratoires agréés doivent refuser les échantillons.

#### 3.2. Méthodes officielles

*Cf. tableau A mis à disposition des laboratoires sur le portail Resyral <https://alim.agriculture.gouv.fr/sial-portal/>*

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

Le dépistage ou « analyse de première intention » (recherche des gènes *stx*, *eae* et marqueurs associés à l'un des sérogroupes recherchés) est réalisé par les laboratoires agréés, à l'exception de la recherche du marqueur associé au séro groupe O80 qui sera réalisée par le laboratoire national de référence (LNR) STEC (cf paragraphe « Cas particulier de la recherche du sérotype O80:H2 » ci-dessous).

Les échantillons détectés « positifs présomptifs » en première intention sont ceux présentant l'ensemble des facteurs recherchés à l'étape de dépistage (gènes *stx*, *eae* et marqueurs associés à l'un des sérogroupes recherchés). Ils sont envoyés par les laboratoires agréés dans les plus brefs délais au LNR STEC.

**Important !**

En accord avec la DGAL, et dans le cadre des activités d'épidémiologie 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.

Cet envoi systématique est d'autant plus important que la recherche du sérotype O80:H2 se fera à partir de ces échantillons (cf paragraphe « Cas particulier de la recherche du sérotype O80:H2 » ci-dessous).

Les bouillons d'enrichissement (eau peptonée tamponnée, minimum de 10 mL) et les extraits d'ADN doivent donc être transmis au LNR sous régime du froid positif (2°C/8°C), 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 »).

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 51 / Fax : 04 78 87 26 59

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](mailto:umap-diagnostic@vetagro-sup.fr)
- [christine.mazuycruchaudet@vetagro-sup.fr](mailto:christine.mazuycruchaudet@vetagro-sup.fr)
- [estelle.loukiadis@vetagro-sup.fr](mailto:estelle.loukiadis@vetagro-sup.fr)
- [delphine.sergentet@vetagro-sup.fr](mailto:delphine.sergentet@vetagro-sup.fr)

Des analyses de confirmation (isolement sur géloses, confirmation sur colonies) sont mises en œuvre par le LNR sur les échantillons « positifs présomptifs ». 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*).

Toutes les souches STEC ou AEEC isolées sont ensuite caractérisées par le LNR (sérotypage complet, profil de virulence...).

### **Cas particulier de la recherche du sérotype O80:H2**

Les laboratoires agréés qui réalisent les analyses de première intention ne disposent pas à l'heure actuelle des outils permettant d'effectuer la recherche du sérotype O80:H2 dans les bouillons d'enrichissement.

C'est donc le LNR qui devra rechercher spécifiquement le sérotype O80:H2 dans tous les échantillons ayant révélé la présence des gènes *stx* et *eae* (bouillons d'enrichissement) transmis par les laboratoires agréés (*cf encadré « Important » ci-dessus*).

## **3.3. Expression des résultats**

*Cf. fiche de plan PSTEC*

Les laboratoires d'analyse sélectionnés, qualifiés pour les échanges de données informatisés, expriment les résultats d'analyse conformément à la fiche de plan en vigueur.

## **3.4. Transmission des résultats**

*Cf. instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2016-931*

Les analyses sont réalisées par les laboratoires agréés dans les meilleurs délais (maximum 48 heures).

Dans l'hypothèse où des mesures de gestion spécifiques devraient être mises en œuvre après confirmation par le LNR d'une souche STEC ou AEEC cible, 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). 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.

En cas de résultat non-conforme (présence d'une souche STEC ou AEEC cible), le LNR avertit immédiatement (par téléphone ou e-mail) la DD(CS)PP « donneur d'ordre ».

L'ensemble des résultats (y compris les analyses de confirmation effectuées par le LNR) sont saisis par les laboratoires agréés dans SIGAL, au fur et à mesure de leur obtention, et doivent être disponibles au plus tard le 1<sup>er</sup> février 2018.

Remarque : Les résultats des activités d'épidémiologie du LNR sur les échantillons ayant révélé la présence du gène *stx* ne sont en revanche transmis à la DGAL qu'à la fin du plan et ne sont pas saisis dans SIGAL.

## **IV - Gestion des échantillons non-conformes et mise en œuvre des mesures de gestion**

**DD(CS)PP**

*Cf. instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2016-931*

Les modalités de signalement en cas de détection d'une non-conformité sont définies dans l'instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2016-931 (cf annexe 6 – action n°1).

Si les produits ne sont pas encore mis sur le marché, le signalement est effectué par mail au bureau d'appui à la surveillance de la chaîne alimentaire ([basca.sdssa.dgal@agriculture.gouv.fr](mailto:basca.sdssa.dgal@agriculture.gouv.fr)).

En revanche, si les produits sont sur le marché, la présence d'une souche STEC ou AEEC cible dans 25 g constitue une alerte et le signalement est effectué par mail à la DGAL/MUS ([alertes.dgal@agriculture.gouv.fr](mailto:alertes.dgal@agriculture.gouv.fr)). Les mesures de gestion (retrait, rappel, analyses complémentaires) sont définies dans l'instruction technique DGAL/MUS/2015-888 et sont prises en concertation avec la DGAL/MUS.

Dans tous les cas, des investigations devront être conduites pour rechercher l'origine de la contamination et des actions correctives devront être mises en place par l'opérateur.

## V - Dispositions financières

*DD(CS)PP, laboratoires analystes*

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, groupe marchandise 430103.

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 demande de réaliser le plan cité en objet sur la base de l'ensemble des dispositions spécifiques explicitées dans la présente instruction.

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

Le directeur général adjoint de l'alimentation  
Chef du service de la gouvernance et de l'international  
CVO  
Loïc EVAÏN

## ANNEXE I

### Répartition des prélèvements par région

Région	Nombre d'échantillons à prélever
Auvergne-Rhône-Alpes	41
Bourgogne-Franche-Comté	42
Bretagne	126
Centre-Val de Loire	126
Grand-Est	12
Normandie	145
Nouvelle-Aquitaine	31
Occitanie	25
Pays de la Loire	52
<b>Total</b>	<b>600</b>

## ANNEXE I bis

## Répartition des prélèvements par établissement

Région	Dépt	Établissement		Nombre d'échantillons à prélever
		N° ILU	Raison sociale	
Auvergne-Rhône-Alpes	03	03.094.007	CONVIVIAL (Creuzier-le-Vieux)	5
	03	03.315.001	SOCOPA VIANDES (Villefranche-d'Allier)	25
	38	38.190.001	J CARREL (Hières-sur-Amby)	3
	43	43.190.003	MONIER VIANDES (Saint-Germain-Laprade)	8
Bourgogne-Franche-Comté	71	71.157.028	BIGARD (Cuiseaux)	42
Bretagne	29	29.232.009	BRETAGNE VIANDES (Quimper)	3
	29	29.233.001	BIGARD (Quimperlé)	26
	35	35.068.002	TENDRIADE COLLET (Châteaubourg)	1
	56	56.057.003	VIANDES MONTFORT (Le Faouet)	7
	56	56.078.001	SOCIETE ALIMENTAIRE DE GUIDEL (Guidel)	17
	56	56.126.005	TRACE EXPORT (Marzan)	1
	56	56.225.001	KERMENE (Saint-Lery)	71
Centre-Val de Loire	45	45.147.002	MOY PARK BEEF (Fleury-les-Aubrais)	126
Grand-Est	88	88.158.002	ELIVIA (Eloyes)	12
Normandie	14	14.167.021	CHIRON ACVF (Colombelles)	22
	14	14.752.010	ELIVIA (Villers-Bocage)	75
	61	61.169.002	CHARAL (Flers)	47
	76	76.278.001	ALLIANCE ELABORES (Foucarmont)	1
Nouvelle-Aquitaine	19	19.073.002	CHARAL (Egletons)	31
Occitanie	12	12.223.001	ARCADIE SUD-OUEST (Sainte-Geneviève-sur-Argence)	25
Pays de la Loire	44	44.036.007	VIOL FRERES (Châteaubriant)	9
	72	72.080.002	SOCOPA VIANDES (Cherre)	34
	72	72.264.005	CHARAL (Sablé-sur-Sarthe)	9
<b>Total</b>				<b>600</b>

## ANNEXE II

### Commémoratifs du prélèvement

Libellé	Type	Valeur	Observations	Obligatoire
Type établissement (MICROBIO) « TYPETABIO »	LCU	Assembleur / Intégrateur / Intégrateur + assembleur	A saisir par la DD  <u>Assembleur</u> = opérateur qui assemble des minerais de provenances diverses pour produire des steaks hachés <u>Intégrateur</u> = opérateur qui effectue à la fois les opérations de découpe et de fabrication de viandes hachées uniquement à partir de minerais issus de son propre atelier de découpe <u>Intégrateur</u> + <u>assembleur</u> = intégrateur qui assemble des minerais issus à la fois de son propre atelier de découpe et d'autres provenances	Oui
Type de viande hachée « TP_VH »	LCU	Gamme standard / Gamme tartare / Gamme enfant	A saisir par la DD	Oui
Identification du lot « IDLOTAX »	ALPHA		A saisir par la DD	Oui
Information complémentaire de traçabilité « INFOTRCB »	ALPHA		A saisir par la DD  Par exemple numéro de mêlée si différent du lot de la viande hachée	Non
Pourcentage de matière grasse (ST09) « PCMG9 »	LCU	5% / 15% / 20% / Autre	A saisir par la DD	Oui
Mode de consommation prévu du produit « MDCSMPR »	LCU	Destiné à être consommé cuit / Destiné à être consommé cru	A saisir par la DD	Oui
Destination de la viande hachée « DESTVH »	LCU	GMS / Restauration collective / Restauration commerciale / Restauration rapide / Autre	A saisir par la DD  Autre = cash and carry + remise au commerce de détail en général	Oui
Abattoir d'origine « ABATORI »	LCU- ALPHA		A saisir par la DD  Correspond à l' <b>identifiant du (des) abattoir(s) d'où provient la mêlée</b>	Oui
Pays d'origine « PAYORIG »	LCU		A saisir par la DD  Correspond au <b>pays d'origine de la viande pour haché (VPH)</b> (ou minerai)	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 la DD	Non
Suite non conformité PSPC « STNCFSPC »			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 et d'analyse

Analytes recherchés	STEC hautement pathogènes (gènes <i>stx</i> et <i>eae</i> , et appartenant à l'un des 5 sérotypes : O157:H7, O26:H11, O145:H28, O103:H2 ou O111:H8) + 1 sérotype associé à des cas de SHU en France (O80:H2) + 2 sérogroupes recherchés aux États-Unis (O45 et O121)
Produits alimentaires concernés	Viandes hachées de bœuf surgelées
Espèce	Bovine
Quantité minimum à prélever (par unité)	100 g
Nombre d'unités (n) par échantillon prélevé	1
Conditionnement	Emballage d'origine ou conditionnement stérile
Conservation avant analyse	Froid positif (température comprise entre +1°C et +5°C)
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 ( <a href="http://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-et-reconnus-methodes-officielles-en-alimentation">http://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-et-reconnus-methodes-officielles-en-alimentation</a> )
Types de technique	PCR + microbiologie
Matrices analysées	Viandes hachées de bœuf surgelées
Prise d'essai pour analyse	25 g
Méthode de référence pour le dépistage	Méthode LNR adaptée de l'ISO TS 13136:2012 : Méthode LMAP/DGAL/Screening PCR STEC-al. <sup>5</sup>
Méthode de référence pour la confirmation	Méthode LNR adaptée de l'ISO TS 13136:2012 : Méthode LMAP/DGAL/Confirmation isolement STEC-al.1
Seuil de détection	Détecté dans 25 g
Limites critères règlement (CE) n°2073/2005	Sans objet
Identification souche	Principaux gènes de virulence ( <i>stx</i> et <i>eae</i> ) et sérotype

<sup>5</sup> Les laboratoires, qui utilisaient la méthode Pall GeneDisc par autorisation temporaire en attente de validation selon le protocole ISO 16140, peuvent continuer à l'utiliser en 2017.  
Les méthodes alternatives validées et certifiées par une tierce partie conformément au protocole défini dans la norme ISO 16140-2:2016 peuvent être utilisées pour les analyses officielles lorsqu'elles sont disponibles sur le marché.

## ANNEXE IV

### Fiche « mémo » pour le préleveur

Référence de l'instruction	DGAL/SDSSA/2016-949
Plan prévisionnel associé dans SIGAL	NAT – 558-pdts carnés;transfo;VH bœuf surgelée;E.coli STEC – Campagne 2017
Objectifs du plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>† Collecter des données relatives à la contamination par <i>E. coli</i> STEC des viandes hachées de bœuf surgelées produites en France</li> <li>† Compléter les données obtenues dans le cadre des plans précédents</li> </ul>
Période de prélèvement	Du 2 janvier au 31 décembre 2017
Stade de prélèvement	Production
Matrice à prélever	Viandes hachées de bœuf surgelées
Analytes recherchés	<i>E. coli</i> STEC
Sélection des prélèvements	Prélèvements aléatoires au sein des établissements sélectionnés (voir répartitions établies)
Réalisation du prélèvement	<p>Les prélèvements concernent des produits finis conditionnés par le fabricant.</p> <p>Chaque unité prélevée pèse au minimum 100 g.</p>
Recueil des informations relatives au prélèvement	<p>A récupérer <b>au moment du prélèvement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>† Type d'établissement : assembleur, intégrateur ou intégrateur + assembleur</li> <li>† Type de viande hachée : gamme standard, gamme tartare ou gamme enfant</li> <li>† Informations de traçabilité : numéro de lot, numéro de mêlée si différent du lot de la viande hachée...</li> <li>† Pourcentage de matière grasse : 5 %, 15 %, 20 % ou autre</li> <li>† Mode de consommation prévu : cuit ou cru</li> <li>† Destination de la viande hachée</li> <li>† Abattoir d'origine : <b>identifiant(s) du (des) abattoir(s) d'où provient la mêlée</b></li> <li>† Pays d'origine <b>de la viande pour haché</b> (anciennement appelé « minerai »)</li> </ul>
Conservation du prélèvement	Froid positif (température comprise entre +1°C et +5°C)
Saisie des descripteurs dans SIGAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>† Type établissement (MICROBIO) « TYPETABIO »</li> <li>† Type de viande hachée « TP_VH »</li> <li>† Identification du lot « IDLOTAX »</li> <li>† Information complémentaire de traçabilité « INFOTRCB »</li> <li>† Pourcentage de matière grasse (ST09) « PCMG9 »</li> <li>† Mode de consommation prévu du produit « MDCSMPR »</li> <li>† Destination de la viande hachée « DESTVH »</li> <li>† Abattoir d'origine « ABATORI » : identifiant(s) du (des) abattoir(s) d'où provient la mêlée</li> <li>† Pays d'origine « PAYORIG » : pays d'origine de la viande pour haché (minerai)</li> <li>† Date de l'envoi des prélèvements « DTENVPREL »</li> </ul>
Envoi du prélèvement	<p><b>Envoi immédiat</b> (maximum 24h après le prélèvement)</p> <p>Froid positif</p> <p>Laboratoire destinataire = <b>laboratoire agréé pour les analyses de STEC</b>  <a href="http://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-et-reconnus-methodes-officielles-en-alimentation">http://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-et-reconnus-methodes-officielles-en-alimentation</a>)</p> <p>Nom et coordonnées du laboratoire d'analyse sélectionné : _____</p> <p>_____</p>
Gestion des résultats non-conformes	<p><b>Résultat non-conforme</b> = présence d'une souche STEC ou AEEC cible dans 25 g</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>† <b>Signalement à la DGAL/MUS</b> – copie DGAL/SDSSA/BASCA</li> <li>† <b>Actions à mener</b> définies en concertation avec la MUS</li> </ul>