



<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/2018-943</b> <b>21/12/2018</b></p>
---	--

**Date de mise en application :** 01/01/2019

**Diffusion :** Tout public

**Date limite de mise en œuvre :** 01/02/2020

**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 par E. coli STEC au stade de la production - 2019

<b>Destinataires d'exécution</b>
DRAAF DD(CS)PP

**Résumé :** Ce plan de surveillance est destiné à évaluer la contamination par Escherichia coli producteurs de Shiga toxines (STEC) des viandes hachées de bœuf produites en France. 600 échantillons (n=1) seront prélevés dans les établissements agréés fabricant des viandes hachées de bœuf, proportionnellement aux volumes de production.

La période de réalisation des prélèvements s'étend du 2 janvier au 31 décembre 2019.

Les résultats d'analyses 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 2020.

Les modifications apportées par rapport à l'instruction technique relative au plan de surveillance de la contamination des viandes hachées de bœuf par E. coli STEC au stade de la distribution en 2018 apparaissent en grisé.

**Textes de référence :**

- 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 (abrogation le 14/12/2019)
- Règlement (UE) n°2017/625 du Parlement Européen et du Conseil du 15 mars 2017 concernant les contrôles officiels et les autres activités officielles servant à assurer le respect de la législation alimentaire et de la législation relative aux aliments pour animaux ainsi que des règles relatives à la santé et au bien-être des animaux, à la santé des végétaux et aux produits phytopharmaceutiques
- 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
- Instruction technique DGAL/SDPAL/2017-327 du 7 avril 2017 concernant les dispositions applicables aux réseaux de laboratoires agréés pour la réalisation d'analyses officielles de détection des Escherichia coli productrices de Shiga toxines (STEC) et de confirmation par isolement de la souche bactérienne STEC
- Instruction technique DGAL/SDPRAT/2018-913 du 18/12/2018 concernant les dispositions générales relatives à la campagne 2019 des plans de surveillance et plans de contrôle (PSPC)

La directive 2003/99/CE impose aux États membres de l'Union européenne de mettre en place un système de surveillance des zoonoses et des agents zoonotiques. *Escherichia coli* productrices de Shiga toxines (STEC) font partie de la liste des agents à surveiller énumérés à l'annexe I, partie A, de cette directive.

Certaines souches de 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.

Il n'existe aucun critère microbiologique réglementaire pour les STEC dans les viandes hachées de bœuf. Néanmoins, une viande hachée de bœuf détectée positive vis-à-vis de la présence d'une souche STEC hautement pathogène est considérée comme « dangereuse » au sens de l'article 14 du règlement (CE) n°178/2002. A ce titre, le guide d'aide à la 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 ».

Les objectifs de ce plan de surveillance sont de :

- vérifier la conformité des viandes hachées de bœuf produites en France par rapport à la réglementation,
- estimer le taux de contamination par STEC des viandes hachées de bœuf produites en France et comparer ces données avec 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 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

11 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

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

Les échantillons sont prélevés au stade de la production, dans les établissements agréés fabriquant des viandes hachées de bœuf (réfrigérées et/ou surgelées).

Les prélèvements sont effectués entre le 2 janvier et le 31 décembre 2019, en veillant à les échelonner de façon régulière tout au long de l'année.

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

Les échantillons sont prélevés dans les différents établissements disposant d'un agrément « viande hachée » proportionnellement aux volumes de production, afin d'être représentatifs de la production nationale.

Les prélèvements sont réalisés de manière aléatoire.

## 1.5. Nature des couples analyte/matrice recherchés

Les prélèvements effectués concernent des viandes hachées de bœuf, réfrigérées ou surgelées.

Les souches STEC suivantes sont recherchées dans les échantillons prélevés :

– souches considérées comme hautement pathogènes<sup>1</sup> pour l'Homme, 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>2</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>3</sup>.

Des souches AEEC des sérogroupes ciblés et des souches STEC pathogènes (O157, O26, O145, O103 ou O111) peuvent également être isolées.

## II - Gestion des prélèvements

DD(CS)PP

Une fiche « mémo » pour le preleveur, 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/2018-913 et mode opératoire « Gestion des prélèvements » (OPE Prélèvement)*

Les prélèvements concernent :

- soit des produits finis non conditionnés, auquel cas les prélèvements doivent être effectués dans les conditions d'hygiène appropriées afin d'éviter toute contamination,
- soit des produits finis conditionnés par le fabricant.

Chaque échantillon prélevé est constitué de 1 unité (n=1) de 100 grammes au minimum.

Lorsque plusieurs prélèvements sont effectués au sein d'un même établissement producteur, ils doivent concerner différents types de viandes hachées produites (réfrigérées/surgelées, différents taux de matière grasse, différentes origines de la viande...).

1 Saisine Anses n°2016-SA-0121

2 <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>

3 United States Department of Agriculture

Les viandes hachées réfrigérées prélevées doivent avoir une date limite de consommation (DLC) valide, et ce jusqu'à la mise en œuvre de l'analyse (qui devra être réalisée au maximum dans les 48 heures suivant le prélèvement).

**Pour les prélèvements de viandes hachées surgelées**, il est recommandé aux établissements producteurs de ne pas mettre sur le marché les lots dont sont issus les prélèvements, pendant un délai de 20 jours suivant la date de prélèvement, le temps que les analyses de 1ère intention et, le cas échéant, de confirmation soient réalisées. 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. Passé ce délai de 20 jours, et en l'absence de retour de la part de la DD(CS)PP concernant un résultat non conforme, les lots prélevés pourront être libérés pour mise sur le marché.

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/2018-913* 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,
- état de la viande hachée : réfrigéré ou surgelé,
- 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 mûlée si différent du lot de la viande hachée),
- pourcentage de matière grasse : 5 %, 15 %, 20 % ou autre,
- mode de consommation prévu du produit : destiné à être consommé cuit ou destiné à être consommé 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 mûlée**,
- pays d'origine : **pays d'origine de la viande pour haché** (VPH), anciennement appelée « minéral »,
- date de l'envoi des prélèvements.

## 2.3. Conservation et envoi des prélèvements

Cf. *instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2018-913* et mode opératoire « Gestion des prélèvements » (OPE Prélèvement)

Tous les échantillons prélevés (que la viande hachée soit réfrigérée ou surgelée) sont maintenus **au froid positif** (température comprise entre +1°C et +5°C), jusqu'à leur arrivée au laboratoire (y compris pendant le transport).

Ils sont acheminés immédiatement (**délai maximal de 24 heures**) à un laboratoire d'analyses agréé pour la recherche de STEC.

## 2.4. Laboratoires destinataires des prélèvements

Cf. *annexes 1 et 2 de l'instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2018-913*

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)

(cf fichier intitulé « PSPC – Liste des laboratoires agréés et données techniques générales par couple analyte matrice »)

## III - Gestion des échantillons

### Laboratoires analystes

### 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 refusent les échantillons et en informent l'expéditeur.

### 3.2. Méthodes officielles

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

Les analyses sont mises en œuvre dans les **24 heures** suivant la réception des échantillons (maximum 48 heures entre le prélèvement et le début de l'analyse), et au plus tard le jour de la DLC pour les viandes hachées réfrigérées.

Les méthodes officielles autorisées sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-et-reconnus-methodes-officielles-en-alimentation>.

**Depuis 2018, les analyses de dépistage et de confirmation sont réalisées par les laboratoires agréés, à l'exception de la recherche du sérotype O80:H2 (cf paragraphe « Cas particulier pour la recherche du sérotype O80:H2 » ci-dessous).**

Lors de l'étape de dépistage (ou analyse de première intention), les laboratoires agréés pour la recherche de STEC recherchent dans l'aliment les gènes *stx*, *eae* et les marqueurs associés à l'un des sérogroupes recherchés (hors O80).

Pour 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 sérogroupes recherchés), les laboratoires agréés pour la confirmation de STEC mettent ensuite en œuvre des analyses de confirmation (isolements sur géloses, confirmations sur colonies).

A cette étape, des souches AEEC des sérogroupes ciblés peuvent être isolées (dans les bouillons positifs pour les gènes *stx* et *eae*).

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 seront disponibles sur le marché.

Les laboratoires qui utilisaient la méthode Pall GeneDisc par autorisation temporaire en attente de validation selon le protocole ISO 16140-2 peuvent continuer à l'utiliser jusqu'à la validation, par AFNOR Certification, de méthode(s) alternative(s).

#### **IMPORTANT**

En accord avec la DGAL, et dans le cadre des activités d'épidémiologie du Laboratoire National de Référence (LNR) (hors champ du plan de surveillance), **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.

Ainsi, les bouillons d'enrichissement (eau peptonée tamponnée, minimum de 10 mL) et les extraits d'ADN doivent être transmis au LNR sans délai, 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/wp-content/uploads/2018/01/ANAE05v10-DEMANDE-ANALYSE-2018-EXCEL.xls>.

Les coordonnées du LNR sont les suivantes :

Laboratoire d'études des Micro-organismes Alimentaires Pathogènes (LMAP) / LNR STEC  
VetAgro Sup – Campus vétérinaire de Lyon  
Bâtiment GALTIER Niveau 0  
69280 MARCY L'ÉTOILE

Tél : 04 78 87 25 51 / Fax : 04 78 87 26 59

Cet envoi **systématique** est d'autant plus important que **la recherche du sérotype O80:H2 par le LNR se fait à partir de ces échantillons**.

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

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

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

Les laboratoires agréés ne disposent pas à l'heure actuelle des outils permettant d'effectuer la recherche du sérotype O80:H2.

C'est donc le LNR qui doit 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/2018-913***

Dans l'hypothèse où des mesures de gestion spécifiques devraient être mises en œuvre après confirmation 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 aux DD(CS)PP. Un délai moyen de 24 à 72 heures (hors week-end et jours fériés) 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), les laboratoires avertissent **immédiatement** (par téléphone ou e-mail) la DD(CS)PP « donneur d'ordre ».

Tous les résultats (y compris ceux des analyses réalisées par le LNR pour la recherche du sérotype O80:H2) sont saisis par les laboratoires agréés dans SIGAL, **de manière immédiate et au fur et à mesure de leur obtention**, et doivent être disponibles **au plus tard le 1<sup>er</sup> février 2020**.

### 3.5. Transmission des souches STEC isolées

Les souches STEC et AEEC isolées par les laboratoires agréés doivent être transmises au LNR pour un typage plus fin (cf coordonnées du LNR au point 3.2).

Les laboratoires agréés veilleront à préciser :

- que la souche a été isolée dans le cadre d'un plan de surveillance,
- les références de la présente instruction,
- le numéro du DAP correspondant.

Avant envoi, les souches doivent être conservées en géloses longue conservation par les laboratoires agréés.

Afin de limiter les coûts, un envoi groupé peut être réalisé, en fin de plan par exemple.

Le transport des souches STEC doit être réalisé dans des conditions particulières (UN2814).

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

**DD(CS)PP**

Cf. *instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2018-913*

Remarque préalable :

En cas de résultat positif présomptif **sur un lot qui a été mis sur le marché**, il est demandé aux DD(CS)PP d'informer la Mission des urgences sanitaires (MUS) par simple courriel, afin de mobiliser les équipes en cas de confirmation.

**Un résultat non-conforme correspond à la présence d'une souche STEC ou AEEC cible dans 25 g, à l'exception du sérotype O80:H2 qui ne fait pas l'objet de mesures de gestion hors cas humains car il ne rentre pas dans la définition française des souches STEC hautement pathogènes.**

Tout résultat non-conforme doit être communiqué **sans délai** par la DD(CS)PP au professionnel.

Les modalités de signalement en cas de détection d'une non-conformité sont définies dans l'*instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2018-913* (cf *annexe 7 – action n°1*).

En cas de résultat non-conforme :

- **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) ([basca.sdssa.dgal@agriculture.gouv.fr](mailto:basca.sdssa.dgal@agriculture.gouv.fr)),
- **si les produits sont sur le marché** : le signalement est effectué par mail à la MUS ([alertes.dgal@agriculture.gouv.fr](mailto:alertes.dgal@agriculture.gouv.fr)), avec copie au BASCA. Les mesures de gestion (retrait, rappel, analyses complémentaires) seront mises en place en concertation avec la MUS conformément à l'*instruction technique DGAL/MUS/2015-888*.

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

## 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 de l'Alimentation  
Patrick DEHAUMONT

**ANNEXE I****Répartition des prélèvements par région**

<b>Région</b>	<b>Nombre d'échantillons à prélever</b>
Auvergne-Rhône-Alpes	82
Bourgogne-Franche-Comté	21
Bretagne	120
Centre-Val de Loire	61
Corse	0
Grand-Est	27
Hauts-de-France	18
Île-de-France	0
Normandie	85
Nouvelle-Aquitaine	47
Occitanie	22
Pays de la Loire	92
Provence-Alpes-Côte d'Azur	25
<b>Total</b>	<b>600</b>

**ANNEXE I bis**

**Proposition de répartition des prélèvements par département**

Région	Département	Nombre d'échantillons à prélever
Auvergne-Rhône-Alpes	03	41
	15	4
	26	9
	38	16
	43	12
Bourgogne-Franche-Comté	71	21
Bretagne	29	29
	35	16
	56	75
Centre-Val de Loire	18	11
	45	50
Grand-Est	51	11
	57	7
	88	9
Hauts-de-France	59	1
	80	17
Normandie	14	65
	61	20
Nouvelle-Aquitaine	17	11
	19	23
	47	4
	64	1
	87	8
Occitanie	12	20
	31	2
Pays de la Loire	44	7
	49	36
	72	49
Provence-Alpes-Côte d'Azur	13	13
	84	12
<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(CS)PP  Assembleur = opérateur qui assemble des minerais de provenances diverses pour produire des steaks hachés Intégrateur = 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 Intégrateur + assembleur = intégrateur qui assemble des minerais issus à la fois de son propre atelier de découpe et d'autres provenances	Oui
Etat de la viande hachée « ETATVH »	LCU	Réfrigéré / Surgelé	A saisir par la DD(CS)PP	Oui
Type de viande hachée « TP_VH »	LCU	Gamme standard / Gamme tartare / Gamme enfant	A saisir par la DD(CS)PP	Oui
Identification du lot « IDLOTAX »	ALPHA		A saisir par la DD(CS)PP	Oui
Information complémentaire de traçabilité « INFOTRCB »	ALPHA		A saisir par la DD(CS)PP  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(CS)PP	Oui
Mode de consommation prévu du produit « MDCSMPR »	LCU	Destiné à être consommé cuit / Destiné à être consommé cru	A saisir par la DD(CS)PP	Oui
Destination de la viande hachée « DESTVH »	LCU	GMS / Restauration collective / Restauration commerciale / Restauration rapide / Autre	A saisir par la DD(CS)PP  Autre = cash and carry + remise au commerce de détail en général	Oui
Abattoir d'origine « ABATORI »	LCU- ALPHA		A saisir par la DD(CS)PP  Correspond à l'identifiant du (des) abattoir(s) d'où provient la mêlée	Oui
Pays d'origine « PAYORIG »	LCU		A saisir par la DD(CS)PP  Correspond au pays d'origine de la viande pour haché (VPH) (ou minerai)	Oui
Date de l'envoi des prélèvements « DTENVPREL »	DATE		A saisir par la DD(CS)PP	Oui
Commentaires « CMNT »	ALPHA		A saisir par la DD(CS)PP	Non
Suite non conformité PSCP « STNCFPSPC »			A saisir par la DD(CS)PP	Non
Numéro sous-action budgétaire « COBUD »			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 (sérotypes O157:H7, O26:H11, O103:H2, O145:H28 ou O111:H8) + 1 sérotype responsable de cas de SHU en France (O80:H2) + 2 sérogroupes recherchés aux États-Unis (O45 et O121)
Produits alimentaires concernés	Viandes hachées de bœuf
Espèce	Bœuf
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	<b>Froid positif</b> (température comprise entre +1°C et +5°C)
Délai d'acheminement au laboratoire	<b>24 heures maximum</b>
Laboratoires de première intention (destinataires des prélèvements)	Laboratoires agréés pour la recherche de STEC ( <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
Prise d'essai pour analyse	25 g
Méthodes de référence	<u>Dépistage</u> : Méthode LNR adaptée de l'ISO TS 13136:2012 : Méthode LMAP/DGAL/Screening PCR STEC-al.2 <sup>4</sup>  <u>Confirmation</u> : Méthode LNR adaptée de l'ISO TS 13136:2012 : Méthode LMAP/DGAL/Confirmation isolement STEC-al.1  ( <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> )
Seuil de détection	Présence dans 25 g

4 Les laboratoires qui utilisaient la méthode Pall GeneDisc par autorisation temporaire en attente de validation selon le protocole ISO 16140-2 peuvent continuer à l'utiliser jusqu'à la validation, par AFNOR Certification, de méthode(s) alternative(s).

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 seront disponibles sur le marché.

## ANNEXE IV

### Fiche « mémo » pour le préleveur

Référence de l'instruction	DGAL/SDSSA/2018-943
Plan prévisionnel associé dans SIGAL	NAT – 554-pdts carnés;transfo;VH bœuf;E.coli STEC
Objectifs du plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>† Vérifier la conformité des viandes hachées de bœuf produites en France par rapport à la réglementation</li> <li>† Estimer le taux de contamination par STEC des viandes hachées de bœuf produites en France et comparer ces données avec celles obtenues dans le cadre des plans précédents</li> </ul>
Période de prélèvement	Du 2 janvier au 31 décembre 2019
Stade de prélèvement	Production
Matrice à prélever	Viandes hachées de bœuf réfrigérées et surgelées
Analytes recherchés	STEC (sérotypes O157:H7, O26:H11, O103:H2, O145:H28, O111:H8 + O80:H2 + sérogroupes O45 ou O121)
Sélection des prélèvements	Prélèvements aléatoires
Réalisation du prélèvement	<p>Lorsque plusieurs prélèvements sont effectués au sein d'un même établissement producteur, ils doivent concerner différents types de viandes hachées produites (réfrigérées/surgelées, différents taux de matière grasse, différentes origines de la viande...).</p> <p>Chaque échantillon est constitué de 1 unité (n=1) de 100 g minimum.</p> <p>Si le produit prélevé n'est pas conditionné, le prélèvement est effectué dans les conditions d'hygiène appropriées afin d'éviter toute contamination.</p> <p>Pour les viandes hachées réfrigérées : la DLC doit être valide jusqu'à la mise en œuvre de l'analyse (qui débutera au maximum dans les 48 heures suivant le prélèvement).</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>† État de la viande hachée : réfrigéré ou surgelé</li> <li>† Type de viande hachée : gamme standard, gamme tartare ou gamme enfant</li> <li>† Numéro de lot</li> <li>† Autres informations de traçabilité éventuelles : numéro de mêlée si différent du lot de la viande hachée...</li> <li>† Pourcentage de matière grasse</li> <li>† Mode de consommation prévu : destiné à être consommé cuit ou destiné à être consommé cru</li> <li>† Destination de la viande hachée : GMS, restauration collective, restauration commerciale, restauration rapide ou autre</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>† Etat de la viande hachée « ETATVH »</li> <li>† Type de viande hachée « TP_VH »</li> <li>† Identification du lot « IDLOTAX »</li> <li>† Information complémentaire de traçabilité « INFOTRCB » (facultatif)</li> <li>† Pourcentage de matière grasse (ST09) « PCMG9 »</li> <li>† Mode de consommation prévu du produit « MDCSMR »</li> <li>† Destination de la viande hachée « DESTVH »</li> <li>† Abattoir d'origine « ABATORI » : <b>identifiant(s) du (des) abattoir(s) d'où provient la mêlée</b></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> (arrivée au laboratoire maximum 24h après le prélèvement)</p> <p><b>Froid positif</b></p> <p>Laboratoire destinataire = <b>laboratoire agréé pour la recherche 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>
Gestion des résultats non-conformes	<p><b>Résultat non-conforme</b> = présence d'une souche STEC ou AEEC cible dans 25 g (sauf sérotype O80:H2 qui ne fait pas l'objet de mesures de gestion hors cas humains)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>† <b>Produits non mis sur le marché : Signalement au BASCA</b></li> <li>† <b>Produits mis sur le marché : Signalement à la MUS – copie au BASCA</b>  <b>Actions à mener</b> définies en concertation avec la MUS</li> </ul>