



<p><b>Direction générale de l'alimentation</b> <b>Sous-direction de la sécurité sanitaire des aliments</b> <b>Bureau de l'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/2015-145</b> <b>16/02/2015</b></p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------

**Date de mise en application :** Immédiate

**Diffusion :** Tout public

**Date limite de mise en œuvre :** 15/02/2016

**Cette instruction abroge :**

DGAL/SDSSA/2014-1066

**Cette instruction ne modifie aucune instruction.**

**Nombre d'annexes :** 2

**Objet :** Plan de surveillance de la contamination des carcasses de porc d'engraissement et des carcasses de bovins de moins d'un an par *Salmonella* spp. et de la résistance des souches isolées aux antibiotiques au stade de l'abattoir - 2015

#### Destinataires d'exécution

DRAAF : Toutes  
DAAF : Toutes  
DD(CS)PP concernées

**Résumé :** Ce plan de surveillance est destiné à apprécier le profil d'antibiorésistance des souches de *Salmonella* isolées de carcasses d'animaux de boucherie : bovins de moins d'un an et porcs d'engraissement. Cette surveillance s'appuie sur deux sources de données, les souches isolées des autocontrôles des abattoirs et celles isolées des contrôles officiels. L'objectif européen est d'obtenir 170 isolats par an et par filière. Le nombre de prélèvements officiels ne peut être défini à ce stade. Le dimensionnement du plan sera modulé au cours de l'année au regard des souches isolées. La période de réalisation des prélèvements s'étend du 2 janvier au 31 décembre 2015. Les résultats d'analyse relatifs à la recherche de *Salmonella* seront transmis par les laboratoires agréés aux DD(CS)PP/DAAF qui les reporteront au fur et à mesure dans SIGAL à l'aide d'un descripteur spécifique, au plus tard le 15 février 2016. Cette instruction intègre des modifications grisées.

**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
- Règlement (CE) n°2073/2005 de la Commission du 15 novembre 2005 concernant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires
- Décision 2013/652/UE du 12 novembre 2013 concernant la surveillance et la présentation de rapports relatifs à la résistance aux antimicrobiens chez les bactéries zoonotiques et commensales
- Instruction relative au plan de surveillance de la résistance aux antibiotiques de certaines bactéries sentinelles et zoonotiques chez les porcins et les bovins pour l'année 2015 (DGAL/SDSPA)
- Instruction technique DGAL/SDSSA/2014-860 du 23 octobre 2014 relatives aux critères microbiologiques applicables aux auto-contrôles sur les carcasses d'animaux de boucherie
- 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 conditions de réalisation des prélèvements et modalités de transmission des résultats).

## I - Plan d'échantillonnage

### A - Stratégie d'échantillonnage : plan de surveillance

Selon la directive 2003/99/CE, les Etats Membres de l'Union européenne sont tenus de mettre en place un système de surveillance des zoonoses, des agents zoonotiques et de la résistance antimicrobienne associée. Les *Salmonella* font partie de la liste des agents à surveiller, énumérés à l'annexe I, partie A, de cette même directive.

En Europe, *Salmonella spp.* constitue la seconde infection zoonotique la plus fréquemment signalée chez l'Homme et demeure la cause la plus fréquente de toxi-infections alimentaires collectives. Le réservoir principal de *Salmonella spp.* est constitué par le tractus gastro-intestinal des mammifères (porcs, bovins) et des oiseaux (volailles domestiques).

Le traitement de la salmonellose, comme pour toutes les infections bactériennes, se fait par l'administration d'antibiotiques. Cependant, les bactéries peuvent développer des caractères d'antibiorésistance et donc échapper aux traitements. Ce phénomène constitue une menace pour la santé publique.

Dans ce contexte, la Commission européenne a adopté une décision (décision 2013/652/UE du 12/11/2013) concernant la surveillance et la présentation de rapports relatifs à la résistance aux antimicrobiens chez les bactéries zoonotiques et commensales. Celle-ci impose aux États membres, pour l'année 2015, de rechercher la résistance aux antibiotiques d'isolats de *Salmonella spp.* issus de carcasses de porc d'engraissement et de carcasses de bovin de moins d'un an.

L'objectif de ce plan est de surveiller et de caractériser la résistance aux antibiotiques des *Salmonella* isolées sur des carcasses de porc ou de bovin de moins d'un an, prélevées de façon aléatoire.

Les résultats 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 - Définition de prélèvements et leur répartition

#### 1 - Définition du nombre de national de prélèvements

La décision 2013/652/UE indique que « les États membres doivent réaliser des antibiogrammes pour 170 isolats de chaque combinaison d'espèce bactérienne et de type d'échantillon de population animale ». Cela signifie que 170 souches de *Salmonella spp.* issues de carcasses de porc d'engraissement et 170 souches de *Salmonella spp.* issues de carcasses de bovin de moins d'un an doivent être isolées pour une caractérisation de leur sensibilité aux antibiotiques. Les souches isolées doivent provenir d'unités épidémiologiques différentes.

D'après les données européennes, la prévalence de *Salmonella spp.* dans les carcasses de porc est estimée à 10% ; celle de *Salmonella spp.* dans les carcasses de bovin est quant à elle estimée inférieure à 1%.

Sur cette base, pour espérer obtenir 170 isolats de *Salmonella* dans chacune de ces deux filières, il faudrait prévoir au minimum 1700 prélèvements sur carcasses de porc et 17000 prélèvements sur carcasses de bovin de moins d'un an.

Les services déconcentrés ont été interrogés en milieu d'année 2014 pour ajuster au mieux ces perspectives de prélèvements. Par ailleurs, un avis de l'ANSES a été demandé pour définir un plan de surveillance optimal, s'appuyant sur deux sources de collecte : les souches isolées des autocontrôles des abattoirs et celles isolées des contrôles officiels.

Ces étapes ont conduit à proposer une première organisation pour la réalisation des prélèvements, susceptible d'évoluer en cours d'année en fonction du nombre de souches isolées de contrôles officiels d'une part, et isolées d'autocontrôles d'autre part. Ces dernières seront collectées dans le cadre du réseau « *Salmonella* »<sup>1</sup> animé par l'ANSES. Des bilans intermédiaires seront ainsi effectués par un groupe de travail DGAL/ANSES, en mai et septembre 2015, pour redimensionner le plan le cas échéant.

◆ Carcasses de porc d'engraissement

Pour les carcasses de porc, l'organisation initiale définie consiste à réaliser un prélèvement par mois dans chacun des abattoirs agréés (soit 12 prélèvements par an et par abattoir).

Au sein d'un même abattoir, les différents prélèvements réalisés doivent concerner des ateliers distincts, identifiés par des numéros EGET différents. Ainsi, si un abattoir reçoit des porcs de moins de 12 ateliers fournisseurs différents, le nombre de prélèvements sera limité au nombre d'ateliers fournisseurs.

Lors des bilans intermédiaires DGAL/ANSES, si le nombre de souches prévu n'est pas atteint, le nombre de prélèvements sera augmenté dans les abattoirs recevant au minimum 10000 porcs charcutiers par an.

◆ Carcasses de bovin de moins d'un an

Pour les carcasses de bovin de moins d'un an, l'organisation initiale définie consiste à réaliser un prélèvement par cheptel fournisseur dans chacun des abattoirs agréés, quelle que soit l'origine du cheptel.

Dans un premier temps, pour tenir compte des contraintes identifiées pour les abattoirs recevant de nombreux cheptels fournisseurs ou ne disposant pas de moyens humains suffisants, le nombre de prélèvements sera limité à 1 prélèvement par semaine et par abattoir.

On comprend par « cheptel fournisseur » le dernier élevage détenteur du bovin, dont le numéro EDE figure sur le passeport de l'animal.

Lors des bilans intermédiaires DGAL/ANSES, si le nombre de souches prévu n'est pas atteint, le nombre de prélèvements sera augmenté dans les abattoirs recevant des animaux d'au moins 5 cheptels fournisseurs.

◆ Adaptation du plan d'échantillonnage en cours d'année

Dans le cas où les 170 isolats requis seraient collectés en cours d'année, le plan serait arrêté sur instruction de la DGAL.

Dans le cas inverse, des propositions d'échantillonnage adaptées aux filières concernées seront ajoutées à la présente instruction.

## 2 - Répartition des prélèvements

L'ensemble des régions et DROM sont concernés par ce plan de surveillance.

Ce plan de surveillance fait exception au dispositif général de répartition de l'échantillonnage décrit dans l'instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2014-898. En effet, il n'y a pas de prescription régionale ; chaque département doit, dans le cadre de la préparation des prélèvements à réaliser, créer les interventions filles à partir de l'intervention modèle selon les règles de prélèvement établies dans la présente instruction.

---

<sup>1</sup><https://pro.anses.fr/reseausalmonella/index.htm>

## C - Couples analyte / matrice

Les prélèvements de carcasses sont effectués par méthode non destructive, conformément au règlement (CE) n°2073/2005.

*Salmonella spp.* est recherchée dans les échantillons prélevés. Pour les échantillons positifs, le sérotypage des souches est effectué.

La sensibilité aux antibiotiques des souches isolées est ensuite testée par l'ANSES.

## D - Lieux de prélèvement

Les prélèvements sont directement réalisés dans les abattoirs agréés de porcs d'engraissement et de bovins de moins d'un an (veaux et broutards).

# II - Mode opératoire des prélèvements

## A - Période de réalisation des prélèvements sur le terrain

Les prélèvements seront réalisés entre le 2 janvier et le 31 décembre 2015, dans le respect des instructions en vigueur. Il convient de tenir compte de la disponibilité des laboratoires réalisant les analyses.

## B - Réalisation et conservation des prélèvements

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

Les prélèvements sont constitués d'un échantillon (n=1), conformément au règlement (CE) n°2073/2005 (annexe I, chapitre 3).

Chaque prélèvement est effectué selon une méthode non destructive (éponge), après l'habillage mais avant le ressuage de la carcasse, sur une surface totale d'échantillonnage d'au moins 400 cm<sup>2</sup>. La méthode de prélèvement est précisée dans l'instruction technique DGAL/SDSSA/2014-860.

Selon la norme NF ISO 17604 en cours de révision :

- un échantillon peut être constitué soit d'un regroupement de 4 éponges utilisées chacune pour une zone d'une même carcasse, soit d'une seule éponge utilisée pour les quatre zones de la carcasse ;

- les deux types de diluants cités dans la norme 6887-1 (peptone-sel ou eau peptonée tamponnée) sont autorisés pour imbiber l'éponge. Le LNR préconise plutôt l'eau peptonée tamponnée pour la recherche de salmonelle ;

- les consignes sont d'ajouter une partie du diluant (quelques millilitres) au moment du prélèvement pour humidifier l'éponge ; le reste du diluant peut être ajouté ultérieurement, au niveau du laboratoire par exemple. A l'abattoir, pour des raisons d'organisation pratique et pour éviter les risques de contamination des prélèvements, il est cependant recommandé d'utiliser des éponges commercialisées pré-humidifiées, ce qui évite d'ajouter le diluant au moment du prélèvement.

L'annexe II récapitule les conditions de prélèvement et les méthodes d'analyse pour ce plan de surveillance.

## C - Laboratoires destinataires des prélèvements

Les échantillons sont acheminés immédiatement (délai maximal de 36 heures, sans dépasser 72 heures entre le prélèvement et le début de l'analyse), sous régime du froid positif, à un

laboratoire départemental d'analyses agréé en microbiologie des aliments pour les analyses de *Salmonella*.

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).

## D - Identification des échantillons

Chaque échantillon est 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 I. 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 laboratoire agréé de première intention procède :

– à la **recherche** de *Salmonella spp.* à partir de l'échantillon selon la méthode de référence normalisée NF EN ISO 6579 « Microbiologie des aliments - Méthode horizontale pour la recherche des *Salmonella spp.* ». Les méthodes alternatives certifiées AFNOR Validation<sup>2</sup> peuvent être utilisées, à l'exception des méthodes comportant des restrictions d'emploi, mentionnées sur l'attestation de validation AFNOR.

La préparation de la suspension mère doit être réalisée en ajoutant de l'eau peptonée au prélèvement. Pour la recherche de *Salmonella*, le volume à ajouter doit être suffisant pour permettre les étapes d'enrichissement.

– au sérotypage des souches isolées.

Les souches de *Salmonella* isolées sont transmises par les laboratoires agréés au laboratoire de sécurité des aliments de l'ANSES à Maisons-Alfort pour une caractérisation de leur sensibilité aux antibiotiques. La méthode utilisée est celle recommandée par l'EFSA pour une harmonisation européenne de la surveillance de la résistance aux antibiotiques<sup>3</sup>. Un contact pourra être pris avec le laboratoire de sécurité des aliments de l'ANSES pour la planification des envois, qui peuvent être regroupés.

### B - Délai de réponse du laboratoire

Les analyses de première intention sont réalisées dans les meilleurs délais par les laboratoires agréés.

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

<sup>2</sup> <http://www.afnor-validation.org/afnor-validation-methodes-validees/Salmonella.html>

<sup>3</sup> EFSA Journal 2012;10(6):2742

Les résultats de la recherche de *Salmonella* sont exprimés de la manière suivante : « absence de *Salmonella* sur 400 cm<sup>2</sup> de carcasse » ou « présence de *Salmonella* sur 400 cm<sup>2</sup> de carcasse », avec indication du (des) sérotype(s) isolé(s) en cas de présence.

## IV - Transmission des résultats

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

Les résultats seront communiqués aux DD(CS)PP/DAAF par les laboratoires agréés, au fur et à mesure de leur obtention, sous forme de rapports d'essais. Vous veillerez à ce que la date d'isolement de la souche soit mentionnée dans le rapport d'essai ; il s'agit en effet d'un descripteur obligatoire pour la considération du résultat par l'EFSA.

Les DD(CS)PP/DAAF attireront l'attention des laboratoires agréés sur la nécessité de faire figurer les numéros de DAP sur les rapports d'essais, afin de garantir sans ambiguïté la traçabilité des résultats.

En l'absence de qualification des laboratoires agréés en microbiologie des aliments pour les analyses de *Salmonella*, il est demandé aux DD(CS)PP/DAAF de saisir, dans SIGAL, les résultats d'analyse à l'aide du descripteur « Contamination par *Salmonella* » (cf annexe I) :

- « oui » en cas de présence de *Salmonella* sur 400 cm<sup>2</sup> de carcasse ;
- « non » en cas d'absence de *Salmonella* sur 400 cm<sup>2</sup> de carcasse.

En cas de résultat positif (présence de *Salmonella* sur 400 cm<sup>2</sup> de carcasse), la DD(CS)PP/DAAF indiquera le nom du (des) sérotype(s) isolé(s) au niveau du descripteur « Commentaires ».

Les résultats d'analyse devront être renseignés dans SIGAL par les DD(CS)PP/DAAF au fur et à mesure de leur réception, de manière à ce que la DGAL puisse suivre en direct le nombre de souches de *Salmonella* isolées et, le cas échéant, adapter le plan en cours d'année pour atteindre le nombre d'isolats requis.

Les résultats de l'analyse de la sensibilité aux antibiotiques des souches de *Salmonella* isolées seront compilés par l'ANSES et présentés sous la forme d'un rapport transmis à la DGAL dans le courant du 1er trimestre 2016.

## V - Suites éventuelles à donner

### A - Gestion des non-conformités

Le règlement (CE) N° 2073/2005 précise que, pour les carcasses de porcs et de bovins, le critère *Salmonella* est un critère d'hygiène des procédés. À ce titre, ce plan fait donc exception au dispositif général décrit dans l'instruction technique DGAL/SDPRAT/2014-898 : **aucune fiche de non conformité ne doit être adressée à la DGAL.**

Cependant, vous informerez l'abattoir de tout résultat non conforme afin que ce dernier ait la possibilité de prendre toute mesure prévue dans son plan de maîtrise sanitaire. À ce titre, vous vous référerez à l'instruction technique DGAL/SDSSA/2014-860.

Par ailleurs, un groupe de travail ANSES/DGAL se réunira tous les trimestres pour le suivi global des plans de surveillance sur l'antibiorésistance.

Les résultats seront expertisés dans ce cadre et des enquêtes seront conduites, le cas échéant, notamment en amont de la chaîne alimentaire, pour comprendre l'origine de la résistance observée.

## B - Transmission des souches identifiées

Une seule souche par sérotype et par échantillon devra être transmise par les laboratoires agréés au laboratoire de sécurité des aliments de l'ANSES, avec la fiche de renseignements spécifique du réseau *Salmonella* (contact sur [www.ansespro.fr/reseauSalmonella/](http://www.ansespro.fr/reseauSalmonella/)), à l'adresse suivante :

LNR *Salmonella* - Typage  
ANSES-Laboratoire de sécurité des aliments  
Pôle HQSA  
Unité caractérisation et épidémiologie bactérienne  
22, rue Pierre Curie  
94700 MAISONS-ALFORT

Pour permettre une meilleure utilisation des données épidémiologiques disponibles et la réalisation d'examen complémentaires, les DD(CS)PP/DAAF demanderont aux laboratoires agréés de veiller à indiquer sur la fiche de renseignements du réseau *Salmonella* du laboratoire de sécurité des aliments de l'ANSES :

- 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 ;
- la date d'isolement de la souche ;
- l'identification du cheptel fournisseur pour les bovins de moins d'un an (numéro EDE) ou de l'atelier pour les porcs d'engraissement (numéro EGET).

## VI - Dispositions financières

Les frais liés à ce plan de surveillance sont à imputer sur le budget opérationnel de programme BOP n°20609M, sous-action n°29.

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

### Commémoratifs du prélèvement

Libellé	Type	Valeur	Observations	Obligatoire
Espèce (antibio) « ESPANTI »	LCU	-Bovin < 1 an -Porc	A saisir par la DD	Oui
Identification élevage ou atelier de provenance (EDE, EGET) « IDELVPROV »	ALPHA		A saisir par la DD  N° EDE pour les bovins de moins d'un an N° EGET pour les porcs d'engraissement	Oui
Identification du lot ou de l'animal « IDLOTAX »	ALPHA		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 la DD	Non
Contamination par Salmonella «CNTM_SALM »	LCU	-Oui -Non	A saisir par la DD  Si la réponse est „oui“, indiquer le nom du (des) sérotype(s) dans „commentaires“	Oui
Commentaires « CMNT »	ALPHA		A saisir par la DD  Si le prélèvement effectué est contaminé par <i>Salmonella</i> , indiquer le nom du (des) sérotype(s) à ce niveau	Non
Suite non conformité PSCP « STNCFPSPC »			A saisir par la DD	Non
Numéro sous-action budgétaire « COBUD »			Sous-action n°29	Non

*Légende : types de descripteurs : LCU = liste à choix unique / ALPHA = alphanumérique*

## ANNEXE II

### Modalités de prélèvement

Analytes recherchés	<i>Salmonella</i>
Produits alimentaires concernés	Carcasses
Espèces	Porcs d'engraissement / Bovins de moins d'un an
Quantité minimum à prélever	Eponge sur 400 cm <sup>2</sup>
Nombre d'unités (n) par échantillon prélevé	1
Conditionnement	Conditionnement stérile
Conservation avant analyse	Froid positif
Délai d'acheminement au laboratoire	36 heures maximum
Laboratoires de première intention (destinataires des prélèvements)	Laboratoires agréés pour les analyses de <i>Salmonella</i> pour les PSPC ( <a href="http://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-methodes-officielles-alimentation">http://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-methodes-officielles-alimentation</a> )
Types de technique	Microbiologie
Matrices analysées	Carcasses de porc d'engraissement Carcasses de bovin de moins d'un an
Prise d'essai pour analyse	400 cm <sup>2</sup> de surface
Méthode de référence	NF EN ISO 6579 (ou méthode alternative validée par AFNOR Certification)
Seuil de détection	Présence de <i>Salmonella</i> sur 400 cm <sup>2</sup> de carcasse
Limites critères règlement (CE) n°2073/2005	Sans objet
Identification souche	Sérotypage - Antibiorésistance