



Direction générale de l'alimentation
Service 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/2018-945
21/12/2018

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 : 5

Objet : Plan de surveillance de la contamination des viandes fraîches de bœuf et des viandes fraîches de porc par *Escherichia coli* productrices de β -lactamases à spectre étendu, de céphalosporinases AmpC ou de carbapénèmases au stade de la distribution - 2019

Destinataires d'exécution

DRAAF
DD(CS)PP

Résumé : Ce plan de surveillance est destiné à détecter la présence d'*Escherichia coli* productrices de β -lactamases à spectre étendu, de céphalosporinases AmpC ou de carbapénèmases transmises par les viandes fraîches de bœuf et de porc.

660 échantillons (n=1) seront prélevés au stade de la distribution (330 échantillons de viandes fraîches de bœuf et 330 échantillons de viandes fraîches de porc). Les prélèvements seront répartis proportionnellement à la population humaine dans les 13 régions métropolitaines.

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 fraîches de poulet par *Escherichia coli* productrices de β -lactamases à spectre étendu, de céphalosporinases AmpC ou de carbapénèmases 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

- 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 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)

Les antibiotiques apportent de nombreux bénéfices, à la fois sur le plan de la santé animale et humaine. Ces bénéfices sont cependant menacés par le développement chez certaines bactéries de phénomènes de résistance, voire de multirésistance, aux antibiotiques.

La surveillance de l'antibiorésistance s'avère donc essentielle. Elle s'intègre dans le « Plan national de réduction des risques d'antibiorésistance en médecine vétérinaire » et répond à l'action 14 « Surveiller l'évolution de l'antibiorésistance » (Ecoantibio 2 2017-2021).

Pour évaluer le niveau de résistance aux antibiotiques des bactéries commensales et zoonotiques d'origine alimentaire, la Commission européenne a défini un protocole de surveillance dans la décision 2013/652/UE du 12 novembre 2013. Ainsi, chaque année impaire, les États membres doivent rechercher la présence d'*Escherichia coli* (*E. coli*) commensales productrices de β -lactamases à spectre étendu (BLSE), de céphalosporinases AmpC (AmpC) ou de carbapénèmases, résistances considérées comme critiques pour la santé publique, dans 300 échantillons de viandes fraîches de bœuf et 300 échantillons de viandes fraîches de porc prélevés au stade de la distribution.

L'objectif de ce plan est de mieux connaître la diffusion de ces gènes de résistance dans la chaîne alimentaire *via* les bactéries commensales.

Les résultats de ce plan de surveillance seront transmis à l'EFSA conformément à la directive 2003/99/CE, pour être publiés dans le rapport annuel EFSA/ECDC sur les zoonoses et les agents zoonotiques.

I - Plan d'échantillonnage

DD(CS)PP

1.1. Nombre d'échantillons à réaliser au niveau national

Le nombre total d'échantillons de viandes fraîches à prélever est fixé à 660 (330 échantillons de viandes fraîches de bœuf et 330 échantillons de viandes fraîches de porc), à raison de 1 unité analysée par échantillon (soit 660 analyses au total).

Une marge de sécurité de 10% a été prise en compte afin d'atteindre les 300 prélèvements requis par la décision européenne pour chaque espèce.

1.2. Répartition régionale des prélèvements

13 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.

1.3. Programmation départementale

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 proposée en annexe I bis. Elle peut être réajustée par les régions si besoin.

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) : hypermarchés, supermarchés et « hard-discount ».

Les prélèvements sont effectués entre le 2 janvier et le 31 décembre 2019, sur tous les jours ouvrés de la semaine, en veillant à les échelonner de façon régulière tout au long de l'année. Compte tenu des contraintes organisationnelles des laboratoires agréés, **le planning annuel des prélèvements doit obligatoirement être défini avec le laboratoire en début d'année, dès la programmation réalisée.**

1.4. Stratégie d'échantillonnage

Le choix des établissements et des échantillons est aléatoire pour être représentatif de l'exposition des consommateurs.

1.5. Nature des couples analyte/matrice recherchés

Les prélèvements concernent exclusivement des viandes fraîches de bœuf et de porc.

Les viandes fraîches sont définies dans le rapport technique de l'EFSA « Spécifications techniques concernant l'échantillonnage pour une surveillance harmonisée de la résistance antimicrobienne chez les bactéries zoonotiques et commensales »¹ comme étant les viandes **réfrigérées** n'ayant subi aucun traitement de conservation, y compris les viandes conditionnées, sous-vide ou sous atmosphère contrôlée.

Les viandes congelées ou surgelées, les viandes hachées, les produits à base de viande, les préparations de viande et les viandes séparées mécaniquement sont donc exclus de ce plan de surveillance.

Les 660 échantillons de viandes fraîches prélevés font l'objet d'une recherche d'*E. coli* productrices de BLSE, d'AmpC ou de carbapénèmases. Les souches isolées sont ensuite testées pour déterminer les concentrations minimales inhibitrices (CMI) associées.

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/2018-913* et mode opératoire « Gestion des prélèvements » (OPE Prélèvement)

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 prélevé doit être au minimum de 100 grammes.

L'échantillon prélevé doit avoir une date limite de consommation (DLC) valide jusqu'à la mise en œuvre de l'analyse (sachant que le délai d'acheminement recommandé est de 36 heures et que l'analyse doit préférentiellement être mise en œuvre par le laboratoire dans les 48 heures suivant le prélèvement). Pour les échantillons prélevés les jeudis et vendredis, il est toléré que l'analyse soit mise en œuvre dans les 96 heures suivant le prélèvement ; la DLC donc doit être valide jusqu'à cette date.

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)

¹ <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3686>

Chaque échantillon doit être identifié sans ambiguïté immédiatement après le 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 au moment du prélèvement sont :

- dénomination du produit,
- identification du lot,
- date limite de consommation,
- pays d'abattage,
- 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)

Les échantillons prélevés sont maintenus au froid positif (température comprise entre +2°C et +8°C) jusqu'à leur arrivée au laboratoire (y compris pendant le transport).

Ils sont acheminés immédiatement (délai recommandé de 36 heures) à un laboratoire agréé pour la recherche sélective des *E. coli* productrices de BLSE, d'AmpC ou de carbapénèmes dans les viandes.

2.4. Laboratoires destinataires des prélèvements

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

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-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

Les laboratoires agréés refusent les échantillons suivants et en informent l'expéditeur :

- échantillons dont la température à réception n'est pas comprise entre +2°C et +8°C,
- échantillons ayant une DLC dépassée ou pour lesquels la DLC ne sera pas valide au moment de la mise en œuvre de l'analyse,
- échantillons ne répondant pas à la définition de « viande fraîche » comme spécifié au point 1.5.

3.2. Méthodes officielles

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

Il est recommandé que les analyses débutent dans les 48 heures après le prélèvement. Pour les échantillons prélevés les jeudis et vendredis, les analyses seront mises en œuvre le lundi suivant (soit au plus tard 96 heures après le prélèvement).

Les analyses sont mises en œuvre par les laboratoires agréés au plus tard le jour de la DLC du produit.

Les laboratoires agréés procèdent à la recherche des *E. coli* productrices de BLSE, d'AmpC ou de carbapénèmases selon la méthode indiquée sur le site Internet du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-et-reconnus-methodes-officielles-en-alimentation).

Une fois les bactéries d'intérêt isolées, les laboratoires agréés transmettent les isolats **au fur et à mesure** au LNR « Résistance antimicrobienne » (laboratoire de l'ANSES Fougères) pour détermination des CMI.

Ainsi, un envoi au LNR doit être réalisé 1 fois par trimestre au minimum (il peut être plus fréquent si nécessaire). A partir du mois d'octobre, les isolats doivent être transmis au LNR de manière plus régulière encore, a minima 1 à 2 fois par mois.

Les coordonnées du LNR sont les suivantes :

ANSES – Laboratoire de Fougères
Unité AB2R – LNR RA
10 B rue Claude Bourgelat – Javené
CS 40608
35 306 FOUGERES CEDEX

Contacts : agnes.perrin-guyomard@anses.fr ou mireille.bruneau@anses.fr

Chaque souche isolée doit être transmise accompagnée des informations listées en annexe V et du DAP correspondant au prélèvement d'origine. Ces informations sont indispensables pour renseigner des descripteurs obligatoires lors de la transmission des résultats à l'EFSA.

3.3. Expression des résultats

Cf. fiche de plan PABRST

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

3.4. Transmission des résultats

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

Les résultats concernant la recherche des *E. coli* productrices de BLSE, d'AmpC ou de carbapénèmases 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^{er} février 2020.

Les résultats de CMI seront transmis par le LNR à la DGAL au cours du 2^{ème} trimestre 2020 et communiqués dans le bilan général des plans de surveillance et plans de contrôle 2019.

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

DD(CS)PP

L'objet de ce plan est la surveillance de l'antibiorésistance, et non pas l'identification de non-conformités. **L'isolement d'*E. coli* productrices de BLSE, d'AmpC ou de carbapénèmases ne nécessite pas la mise en œuvre de mesure de gestion.**

Un groupe de travail ANSES/DGAL se réunit chaque semestre 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.

V - Dispositions financières

DD(CS)PP, laboratoires analystes

Les frais liés aux transports des échantillons et aux analyses (recherches d'*E. coli* productrices de BLSE, d'AmpC ou de carbapénèmases réalisées par les laboratoires agréés et déterminations des CMI réalisées par le LNR « Résistance antimicrobienne ») sont à imputer sur le budget opérationnel de programme BOP n°20609M, sous-action n°29, groupe marchandise 430103.

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

Région	Nombre d'échantillons à prélever	
	Viandes fraîches de bœuf	Viandes fraîches de porc
Auvergne-Rhône-Alpes	41	41
Bourgogne-Franche-Comté	14	14
Bretagne	17	17
Centre-Val de Loire	13	13
Corse	2	2
Grand-Est	28	28
Hauts-de-France	31	31
Île-de-France	62	62
Normandie	17	17
Nouvelle-Aquitaine	30	30
Occitanie	30	30
Pays de la Loire	19	19
Provence-Alpes-Côte d'Azur	26	26
Total	330	330

ANNEXE I bis

Proposition de répartition des prélèvements par département

Région	Département	Nombre d'échantillons à prélever	
		Viandes fraîches de bœuf	Viandes fraîches de porc
Auvergne-Rhône-Alpes	01	3	3
	07	2	2
	03	2	2
	15	1	1
	26	3	3
	38	6	6
	42	4	4
	43	1	1
	63	3	3
	69	10	10
	73	2	2
	74	4	4
Bourgogne-Franche-Comté	21	2	2
	25	3	3
	39	1	1
	58	1	1
	70	1	1
	71	3	3
	89	2	2
	90	1	1
Bretagne	22	3	3
	29	5	5
	35	5	5
	56	4	4
Centre-Val de Loire	18	2	2
	28	2	2
	36	1	1
	37	3	3
	41	2	2
	45	3	3
Corse	2A	1	1
	2B	1	1
Grand-Est	08	1	1
	10	1	1
	51	3	3
	52	1	1
	54	4	4
	55	1	1

Grand-Est	57	5	5
	67	6	6
	68	4	4
	88	2	2
Hauts-de-France	02	3	3
	59	13	13
	60	4	4
	62	8	8
	80	3	3
Île-de-France	75	11	11
	77	7	7
	78	7	7
	91	7	7
	92	8	8
	93	9	9
	94	7	7
	95	6	6
Normandie	14	4	4
	27	3	3
	50	3	3
	61	1	1
	76	6	6
Nouvelle-Aquitaine	16	2	2
	17	3	3
	19	1	1
	23	1	1
	24	2	2
	33	8	8
	40	2	2
	47	2	2
	64	3	3
	79	2	2
	86	2	2
	87	2	2
Occitanie	09	1	1
	11	2	2
	12	1	1
	30	4	4
	31	7	7
	32	1	1
	34	6	6
	46	1	1
	48	0	0
	65	1	1

Occitanie	66	3	3
	81	2	2
	82	1	1
Pays de la Loire	44	7	7
	49	4	4
	53	2	2
	72	3	3
	85	3	3
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	04	1	1
	05	1	1
	06	6	6
	13	10	10
	83	5	5
	84	3	3
Total		330	330

ANNEXE II

Commémoratifs du prélèvement

Libellé	Type	Valeur	Observations	Obligatoire
Dénomination du produit « PRODDENOM »	ALPHA		A saisir par la DD(CS)PP	Oui
Identification du lot « IDLOTAX »	ALPHA		A saisir par la DD(CS)PP	Oui
Date limite de consommation « DLCP »	DATE		A saisir par la DD(CS)PP	Oui
Pays d'abattage « PAYSABAT »	LCU	Cf liste SIGAL	A saisir par la DD(CS)PP	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 PSPC « STNCFPSPC »			A saisir par la DD(CS)PP	Non
Numéro sous-action budgétaire « COBUD »			Sous-action n°29	Non

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

ANNEXE III

Modalités de prélèvement et d'analyse

Analytes recherchés	<i>E. coli</i> productrices de BLSE, d'AmpC ou de carbapénèmases
Produits alimentaires concernés	Viandes fraîches
Espèces	Bœuf et porc
Quantité minimum à prélever	100 g
Nombre d'unités (n) par échantillon prélevé	1
Conditionnement	Emballage d'origine
Conservation avant analyse	Froid positif (température comprise entre +2°C et +8°C)
Délai d'acheminement au laboratoire	36 heures
Laboratoires de première intention (destinataires des prélèvements)	Laboratoires agréés pour la recherche sélective des <i>E. coli</i> productrices de BLSE, d'AmpC ou de carbapénèmases dans les viandes http://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-et-reconnus-methodes-officielles-en-alimentation
Types de technique	Microbiologie
Matrices analysées	Viandes fraîches de bœuf et de porc
Prise d'essai pour analyse	25 g
Méthode de référence	Isolement des <i>E. coli</i> productrices de BLSE, d'AmpC ou de carbapénèmases isolées de viandes fraîches – méthode indiquée sur le site Internet du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-et-reconnus-methodes-officielles-en-alimentation)

ANNEXE IV

Fiche « mémo » pour le préleveur

Référence de l'instruction	DGAL/SDSSA/2018-945
Plans prévisionnels associés dans SIGAL	† NAT – 552–pds carnés;distrib;viandes fraîches de porc;E.coli BLSE † NAT – 553–pds carnés;distrib;viandes fraîches de bœuf;E.coli BLSE
Objectif du plan	Mieux connaître la diffusion dans la chaîne alimentaire de certaines bactéries résistantes
Période de prélèvement	Du 2 janvier au 31 décembre 2019 – sur tous les jours ouvrés de la semaine
Stade de prélèvement	Distribution (GMS)
Matrices à prélever	Viandes fraîches de bœuf et de porc Les viandes congelées ou surgelées, les viandes hachées, les produits à base de viande, les préparations de viande et les viandes séparées mécaniquement sont exclus de ce plan de surveillance
Analyte recherché	<i>E. coli</i> productrices de BLSE, d'AmpC ou de carbapénèmases + détermination des concentrations minimales inhibitrices (CMI)
Sélection des prélèvements	Prélèvements aléatoires
Réalisation du prélèvement	Un prélèvement correspond à un échantillon de viande fraîche de bœuf ou de porc : † préemballé dans son conditionnement d'origine (sous film, sous-vide ou sous atmosphère protectrice) et étiqueté † de poids minimal égal à 100 g † ayant une DLC valide jusqu'à la mise en œuvre de l'analyse (sachant que le délai d'acheminement recommandé est de 36h et que l'analyse doit préférentiellement être mise en œuvre par le laboratoire dans les 48h suivant le prélèvement). Pour les échantillons prélevés les jeudis et vendredis, il est toléré que l'analyse soit mise en œuvre dans les 96h suivant le prélèvement ; la DLC doit donc être valide jusqu'à cette date.
Recueil des informations relatives au prélèvement	A récupérer au moment du prélèvement † Dénomination du produit † Numéro de lot † DLC † Pays d'abattage
Conservation du prélèvement	Froid positif : température comprise entre +2°C et +8°C
Saisie des descripteurs dans SIGAL	† Dénomination du produit « PRODDENOM » † Numéro de lot « IDLOTAX » † Date limite de consommation « DLCP » † Pays d'abattage « PAYSABAT » † Date de l'envoi des prélèvements « DTENVPREL »
Envoi du prélèvement	Acheminement immédiat (arrivée au laboratoire recommandée dans les 36h suivant le prélèvement) Froid positif Laboratoire destinataire = laboratoire agréé pour la recherche sélective des <i>E. coli</i> productrices de BLSE, d'AmpC ou de carbapénèmases dans les viandes (http://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-et-reconnus-methodes-officielles-en-alimentation)
Gestion des résultats non-conformes	Pas de non-conformité dans ce plan => aucune mesure de gestion à mettre en œuvre

ANNEXE V

**Tableau à transmettre à l'ANSES Fougères par mail sous format Excel
lors de l'envoi des souches**

Laboratoire expéditeur (Personne contact et adresse) :			E. coli BLSE <u>Code gélose sélection</u> : B	E. coli OXA <u>Code</u> <u>gélose sélection</u> : O	E. coli CARBA <u>Code gélose</u> <u>sélection</u> : C
N°DAP	n° dpt	Date de mise en analyse du prélèvement	n° souche *	n° souche *	n° souche *
103912652380	03		-	-	-
125420513250	01		18-3610 B	-	-
401256854965	56		-	-	-
320154745666	56		-	-	-
236548213021	56		18-4203 B	-	-
105245698236	03		18-4917 B	18-4917 O	-
251255633855	01		-	-	-
125458789652	75		-	-	-
*Dans le cas d'un isolement positif, indiquer le n° de la souche qui apparaîtra sur le tube d'envoi. Dans le cas d'un isolement négatif, indiquer le signe « - ».					
Méthode d'identification bactérienne :					