Ordre de service d'inspection

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION
Liberté
Égalité
Fraternité

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/2021-25** **07/01/2021**

Date de mise en application : 01/01/2021
Diffusion : Tout public

Date limite de mise en œuvre : 01/02/2022
Cette instruction n'abroge aucune instruction.
Cette instruction ne modifie aucune instruction.
Nombre d'annexes : 5

Objet : Plan exploratoire relatif à la contamination des foies de bovins adultes par Campylobacter au stade de l'abattoir

Destinataires d'exécution
DRAAF DAAF DD(CS)PP

Résumé : Ce plan exploratoire est un nouveau plan pour 2021 destiné à collecter des données sur la contamination par Campylobacter des foies de bovins adultes (à viande ou à lait) au stade de l'abattoir, afin d'évaluer l'exposition du consommateur.
100 échantillons de 2 unités (n=2) seront prélevés à l'abattoir dans des établissements agréés pour l'abattage de bovins adultes.
Les 13 régions métropolitaines sont concernées par ces prélèvements. 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.

La période de réalisation des prélèvements s'étend du 1er avril au 31 décembre 2021.
Les résultats d'analyses sur la contamination par Campylobacter seront transmis par les laboratoires agréés au Laboratoire National de Référence (LNR) à chaque fin de trimestre.

Textes de référence :- Règlement (CE) n°178/2002 du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires
- Règlement (CE) n°2073/2005 de la Commission du 15 novembre 2005 concernant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires
- 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
- 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
- Instruction technique générale relative à la campagne 2021 des plans de surveillance et plans de contrôle (PSPC)
- Instruction technique DGAL/SDPAL/2017-324 du 7 avril 2017 relative aux dispositions applicables aux réseaux de laboratoires agréés pour la réalisation des analyses officielles dans le domaine de la microbiologie des aliments
- 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

La directive 2003/99/CE impose aux États Membres de mettre en place un système de surveillance des zoonoses et des agents zoonotiques. *Campylobacter* fait partie de la liste des agents à surveiller, énumérés à l'annexe I, partie A, de cette directive.

En Europe, *Campylobacter* constitue la première cause de toxi-infection alimentaire d'origine bactérienne signalée chez l'Homme, avec un nombre de cas humains en augmentation depuis plusieurs années. Les symptômes de la campylobactériose se limitent généralement à ceux d'une entérite aiguë. Cependant, dans de rares cas, de graves complications peuvent survenir, telles que le syndrome de Guillain-Barré qui se manifeste par une paralysie temporaire du système nerveux périphérique et peut engendrer des séquelles neurologiques majeures ou la mort.

Les volailles sont considérées comme l'un des principaux réservoirs de *Campylobacter* à l'origine de campylobactérioses humaines. Mais récemment une étude d'attribution de sources a démontré que la production bovine est impliquée au second rang dans la campylobactériose humaine. Le foie a été décrit comme une matrice pouvant héberger *Campylobacter* chez la volaille mais également chez le veau. La transformation et/ou la cuisson ne suffit pas toujours à détruire ce pathogène.

L'objectif de ce plan exploratoire est de collecter des données sur la contamination par *Campylobacter* des foies de bovins adultes au stade de l'abattoir, afin d'évaluer l'exposition du consommateur.

I - Plan d'échantillonnage

SRAL/ DD(CS)PP

1.1. Nombre d'échantillons à réaliser au niveau national

Le nombre total d'échantillons à prélever est fixé à 100, à raison de 2 unités analysées par échantillon (soit 200 analyses au total).

1.2. Répartition régionale des prélèvements

13 régions sont concernées par ces prélèvements.
Le nombre d'échantillons à prélever par région, établi proportionnellement au nombre d'animaux abattus par région, est présenté en annexe I.

1.3. Programmation départementale

Chaque région est chargée de la répartition des prélèvements, au prorata du nombre d'animaux abattus, dans les différents départements de son territoire, conformément à la prescription nationale édictée.

Les prélèvements sont réalisés au stade de l'abattoir dans des établissements agréés pour l'abattage de bovins adultes (viande ou lait).

Les prélèvements sont effectués entre le 1er avril et le 31 décembre 2021, 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.

1.4. Stratégie d'échantillonnage

Le choix des animaux prélevés doit être aléatoire.

1.5. Nature des couples analyte/matrice recherchés

Les 100 échantillons sont à prélever à l'abattoir sur bovins adultes (viande ou lait).
Chaque échantillon prélevé est constitué de 2 unités avec :

- 1 prélèvement sur une partie de la surface du foie avec une chiffonnette pour évaluer la contamination de surface,
- 1 prélèvement d'un morceau du foie de 50g pour évaluer la contamination à cœur après cautérisation de la surface. La cautérisation n'est pas réalisée à l'abattoir mais dans le laboratoire d'analyse après réception du prélèvement.

Une recherche de *Campylobacter* et un dénombrement seront mis en œuvre simultanément sur les échantillons à cœur (100 foies).
Une recherche de *Campylobacter* sera mise en œuvre sur les échantillons de surface (100 chiffonnettes).

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 relative aux PSPC de 2021 et mode opératoire « Gestion des prélèvements » (OPE Prélèvement)

Chaque échantillon prélevé est constitué de 2 unités (n=2), 1 chiffonnette de surface pour rechercher *Campylobacter* en surface et 1 morceau de foie concernant toute son épaisseur d'au moins 50 grammes pour rechercher et dénombrer *Campylobacter* à cœur.

Les prélèvements concernent des abats (foie) prélevés sur carcasses après éviscération dans des conditions d'hygiène appropriées afin d'éviter toute contamination. Les foies présentant des souillures fécales visibles ou des contaminations accidentelles ne doivent pas être prélevés.
De même, les prélèvements sont effectués dans les conditions d'hygiène appropriées (gants et chiffonnettes stériles) afin d'éviter toute contamination des prélèvements et des carcasses.
Le foie est déposé sur une table pour réaliser les deux prélèvements.
Seule la **surface** n'étant pas en contact avec la table est chiffonnée en utilisant une chiffonnette et des gants stériles pour ce prélèvement. Remettre la chiffonnette dans son sac stérile initial.
Ensuite, changer de gant pour le prélèvement à cœur du foie.
La pièce de foie destinée à la recherche de Campylobacter à cœur devra être suffisamment haute et épaisse pour permettre au laboratoire d'analyse de prélever en profondeur un cube d'au moins 10 grammes dont aucune des surfaces n'a été exposée à l'air libre.

Chaque unité prélevée est conditionnée dans un sachet stérile afin d'éviter les contaminations croisées entre unités. Les deux sachets (un pour la chiffonnette et un pour le foie) sont réunis dans un sachet unique (= 100 échantillons).

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 relative aux PSPC de 2021 et mode opératoire « Gestion des prélèvements » (OPE Prélèvement).

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 :

- Etablissement ou atelier d'origine : renseigner l'INUAV d'origine,
- Pays d'élevage,
- Numéro d'identification unique à 10 chiffres du bovin,
- Date de l'envoi des prélèvements.

2.3. Conservation et envoi des prélèvements

Cf. instruction technique générale relative aux PSPC de 2021 et mode opératoire « Gestion des prélèvements » (OPE Prélèvement)
Les échantillons prélevés sont maintenus au froid positif (température comprise entre +1°C et +8°C), jusqu'à leur arrivée au laboratoire (y compris pendant le transport).
Ils sont acheminés immédiatement (délai maximal de 48 heures) à un laboratoire d'analyses **agréé pour la recherche et le dénombrement de *Campylobacter* spp**. Les dates de réalisation des prélèvements seront définies en concertation avec le service vétérinaire d'inspection et le laboratoire d'analyse pour respecter les contraintes de délai de réception et de mise en analyse.

2.4. Laboratoire destinataire des prélèvements

Cf. annexes 1 et 2 de l'instruction technique générale relative aux PSPC de 2021

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 :
https://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 (comprise entre +1°C et +8°C) et/ou du délai d'acheminement (48 heures maximum), les laboratoires agréés sont en droit de refuser les prélèvements et en informent l'expéditeur.

3.2. Méthodes officielles

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

Les analyses sont mises en œuvre par les laboratoires agréés dans les 24 heures suivant la réception des échantillons (maximum 72 heures entre le prélèvement et le début de l'analyse), et au plus tard le jour de la DLC du produit.

Les laboratoires agréés procèdent **simultanément** :

–à la recherche de *Campylobacter spp.*, selon la norme NF EN ISO 10272-1 : 2017 « Microbiologie de la chaîne alimentaire - Méthode horizontale pour la recherche et le dénombrement de *Campylobacter spp.* - Partie 1 : Méthode de recherche »,
–au dénombrement de *Campylobacter*, selon la norme NF EN ISO 10272-2 : 2017 « Microbiologie de la chaîne alimentaire – Méthode horizontale pour la recherche et le dénombrement de *Campylobacter spp.* - Technique par comptage des colonies ».

Pour le foie, cautériser la surface, peser 10 gr de foie en profondeur et ajouter 90 ml de bouillon Bolton pour la recherche de *Campylobacter* (absence ou présence dans 10 grammes) selon le mode opératoire A tel que décrit dans la norme NF EN ISO 10272-1. L'incubation de la dilution -1 en Bolton se fait en microaérophilie à 37°C pendant 4h à 6h ; puis à 41,5°C pendant 44h +/- 4h, puis isolement sur gélose mCCD et sur un second milieu au choix.
Avant incubation de l'échantillon de foie en Bolton, prélever au moins 3 ml de cette dilution -1 pour procéder au dénombrement de *Campylobacter* selon le mode opératoire A tel que décrit dans la norme NF EN ISO 10272-2. Pour le dénombrement, il est conseillé de procéder à l'étalement de **1ml de la dilution -1** (sur 3 boites de mCCD et en double comme indiqué dans la norme) en plus des dilutions suivantes, afin de dénombrer de faibles nombres, ce qui peut être le cas pour la matrice foie.

Pour la chiffonnette, ajouter 150 ml de bouillon Bolton pour la recherche de *Campylobacter* selon le mode opératoire A tel que décrit dans la norme NF EN ISO 10272-1. L'incubation de la dilution -1 en Bolton se fait en microaérophilie à 37°C pendant 4h à 6h ; puis à 41,5°C pendant 44h +/- 4h, puis isolement sur gélose mCCD et sur un second milieu au choix.

Les méthodes alternatives validées par rapport à la méthode de référence et certifiées par une tierce partie conformément au protocole défini dans la norme NF EN ISO 16140 (2003) ou la norme NF EN ISO 16140-2 (2016) ou à d'autres protocoles analogues reconnus au niveau international peuvent être utilisées, dans la mesure où la validation est réalisée par rapport à la méthode de référence sans aucune restriction (*cf fichier « Microbiologie alimentaire – Liste des méthodes officielles »* à l'adresse http://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-et-reconnus-methodes-officielles-en-alimentation ou règlement (CE) n°2073/2005).

Pour le LNR Campylobacter, conserver *a minima* une souche par unité positive.

3.3. Expression des résultats

Pour le foie, les résultats de la recherche de *Campylobacter spp.* sont exprimés sous la forme « Absence dans 10 g » ou « Présence dans 10 g ». Les résultats des dénombrements sont exprimés en nombre d'UFC (unités formant colonies) par gramme (UFC/g).
Pour la surface du foie, les résultats de la recherche de *Campylobacter spp.* sont exprimés sous la forme « Absence» ou « Présence».

3.4. Transmission des résultats

Cf. instruction technique générale relative aux PSPC de 2021

Les résultats sont communiqués par les laboratoires agréés au Laboratoire national de référence (LNR) **à chaque fin de trimestre**. Pour cela, chaque laboratoire agréé doit compléter le tableau présenté en annexe V au format Excel, en veillant à bien renseigner tous les

descripteurs liés aux prélèvements ainsi que les résultats d'analyses, et l'envoyer par mail à chaque fin de trimestre à l'adresse suivante : segolene.quesne@anses.fr ou martine.denis@anses.fr.
Le LNR transmettra le tableur Excel par mail aux laboratoires agréés en début d'année 2021.

Les résultats seront transmis par le LNR à la DGAL au cours du 2ème trimestre 2022 et communiqués dans le bilan général des plans de surveillance et plans de contrôle 2021.

3.5. Transmission des souches isolées

Toutes les souches isolées de *Campylobacter* (*a minima* une souche par unité positive) ainsi que les DAP associés aux prélèvements traités, seront transmis par les laboratoires agréés au laboratoire de l'Anses Ploufragan-Plouzané-Niort, à l'adresse suivante :

Anses – Laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort
Unité Hygiène et Qualité des Produits Avicoles et Porcins (HQPAP)
Plan de Surveillance « foie de bovins»
LNR *Campylobacter*
Ségolène Quesne
Site des Croix, rue des fusillés
BP 53
22440 PLOUFRAGAN

Un envoi de souches doit être réalisé une fois par trimestre, en même temps que l'envoi par mail du tableau de résultats (*cf paragraphe 3.4*), sous régime du froid en carboglace.
Pour permettre une meilleure utilisation des données épidémiologiques disponibles et la réalisation d'examens complémentaires, les laboratoires agréés veilleront à indiquer sur la fiche de renseignements :

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

La conservation des souches de *Campylobacter* se fait en Bouillon Glycérolé Peptonné (BGP) dans des cryotubes de 2 ml et à -80°C (-20°C si pas -80°C).

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

DD(CS)PP

Il s'agit d'un plan exploratoire dont l'objectif est de collecter des données sur la contamination par *Campylobacter* des foies de bovins adultes au stade de l'abattoir, afin d'évaluer l'exposition du consommateur. A ce titre, aucune mesure de gestion ne sera mise en œuvre (quel que soit le résultat d'analyse) et aucun signalement ne sera effectué auprès de la MUS.

V - Dispositions financières

DD(CS)PP, laboratoires analystes

Les frais liés aux transports des échantillons et aux analyses sont à imputer sur le budget opérationnel de programme BOP n°206, sous-action n°35 (groupe marchandise 430103 pour les frais d'analyse).

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

BRUNO FERREIRA ID Signature numérique de BRUNO FERREIRA ID Date : 2021.01.07 21:39:17 +01'00'

Bruno FERREIRA

ANNEXE I

Répartition des prélèvements par région

Région	Nombre d'échantillons à prélever
Auvergne-Rhône-Alpes	10
Bourgogne-Franche-Comté	6
Bretagne	22
Centre-Val de Loire	0
Corse	0
Grand-Est	10
Hauts-de-France	14
Île-de-France	0
Normandie	17
Nouvelle-Aquitaine	5
Occitanie	3
Pays de la Loire	12
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	1
Total	**100**

ANNEXE II

Commémoratifs du prélèvement

Libellé	Type	Valeur	Observations	Obligatoire
Etablissement ou atelier d'origine « ETATEORG »	APLHA	Renseigner l'EDE d'origine	A saisir par la DD(CS)PP	Oui
Identification de l'animal « IDLOTAX »	ALPHA		A saisir par la DD(CS)PP	Oui
Pays d'élevage « PAYSELEV »	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
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

Analyte recherché	*Campylobacter* spp.
Produits alimentaires concernés	Abats (foie)
Espèce	bovin
Quantité minimum à prélever	50g de foie et chiffonnage du foie
Nombre d'unités (n) par échantillon prélevé	2
Conditionnement	Conditionnement stérile
Conservation avant analyse	Froid positif
Délai d'acheminement au laboratoire	48 heures maximum
Laboratoires de première intention (destinataires des prélèvements)	Laboratoires agréés pour la recherche **et** le dénombrement de *Campylobacter spp* http://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-et-reconnus-methodes-officielles-en-alimentation
Types de technique	Microbiologie
Matrices analysées	Foies de bovins
Prise d'essai	10 gr de foie / Une chiffonnette de surface de foie
Méthode de référence	*Campylobacter* spp. Recherche : NF EN ISO 10272-1 : 2017 Dénombrement : NF EN ISO 10272-2 : 2017 (ou méthodes alternatives validées et certifiées par tierce partie)

ANNEXE IV

Fiche « mémo » pour le préleveur

Référence de l'instruction	DGAL/SDSSA/
Plans prévisionnels associés dans SIGAL	* NAT – 550-pdts carnés;abattoir;foies bovins;Campylo
Objectif du plan	Collecter des données de contamination par *Campylobacter* des foies de bovins et ainsi évaluer l'exposition du consommateur
Période de prélèvement	Du 1er avril au 31 décembre 2021
Stade de prélèvement	Abattoir
Matrices à prélever	Foie de bovins
Analytes recherchés	*Campylobacter* spp.
Sélection des prélèvements	Prélèvements aléatoires
Réalisation du prélèvement	Un prélèvement correspond à un échantillon de deux unités * de poids minimal égal à 50 g *ayant une DLC valide jusqu'à la mise en œuvre de l'analyse (qui devra être réalisée au maximum dans les 72 heures suivant le prélèvement)
Recueil des informations relatives au prélèvement	A récupérer **au moment du prélèvement :** *INUAV d'origine * Identification de l'animal *Pays d'élevage
Conservation du prélèvement	Froid positif : température comprise **entre +1°C et +8°C**
Saisie des descripteurs dans SIGAL	*Etablissement d'origine « ETATEORG » *Pays d'élevage * Identification de l'animal « IDLOTAX » *Date de l'envoi des prélèvements « DTENVPREL »
Envoi du prélèvement	**Envoi immédiat** (arrivée au laboratoire maximum 48h après le prélèvement) Froid positif (la température de l'échantillon doit être comprise entre +1°C et +8°C à l'arrivée au laboratoire) Laboratoire destinataire = **laboratoire agréé pour la recherche et le dénombrement de *Campylobacter spp.*** (http://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-et-reconnus-methodes-officielles-en-alimentation)
Gestion des résultats non-conformes	Il s'agit d'un plan exploratoire Il n'y a pas de non-conformité dans ce plan => **aucune mesure de gestion à mettre en œuvre** **Les résultats ne sont pas envoyés aux DD(CS)PP** : ils sont transmis directement par le laboratoire agréé au LNR

ANNEXE V

Tableau de résultats pour les analyses relatives à *Campylobacter* spp.
A transmettre par le laboratoire agréé au LNR une fois par trimestre

N° intervention	**Département de prélèvement**	**Date de prélèvement**	**Type de matrice**	**Stade de prélèvement**	**N° agrément**	**Pays d'élevage**	**Recherche de *Campylobacter* (foie)**	**Dénombrement de *Campylobacter* (foie)**	**Recherche de *Campylobacter (chiffonnette)***	**Si analyse non réalisée : Motif du refus**
Indiquer le n° d'intervention (= n° DAP)	Indiquer le département où a été fait le prélèvement	Indiquer la date de prélèvement	Foie de bovin	Abattoir	Indiquer le numéro INUAV	Indiquer le pays d'élevage	Indiquer « présence » ou « absence » dans 10 g	Indiquer le résultat du dénombrement en UFC/g	Indiquer « présence » ou « absence »	

Pour les prélèvements refusés par le laboratoire ou non analysés :
Indiquer « Non réalisé » au niveau des colonnes « Recherche de *Campylobacter* » et « Dénombrement en *Campylobacter* » et préciser aux LNR le motif du refus ou de la non mise en analyse