

RAPPORT FINAL

ESSAI D'APTITUDE
PT 3 - 2017
DENOMBREMENT
CAMPYLOBACTER SPP
DANS LES PRODUITS DE
VOLAILLE



QUI NOUS SOMMES

SCIENSANO, ce sont plus de 700 collaborateurs qui s'engagent chaque jour au service de notre devise « toute une vie en bonne santé ». Comme notre nom l'indique, la science et la santé sont au cœur de notre mission. Sciensano puise sa force et sa spécificité dans une approche holistique et multidisciplinaire de la santé. Plus spécifiquement, nos activités sont guidées par l'interconnexion indissociable de la santé de l'homme, de l'animal et de leur environnement (le concept "One health" ou « Une seule santé »). Dans cette optique, en combinant plusieurs angles de recherche, Sciensano contribue d'une manière unique à la santé de tous. Issu de la fusion entre l'ancien Centre d'Étude et de Recherches Vétérinaires et Agrochimiques (CERVA) et l'ex-Institut scientifique de Santé publique (ISP), Sciensano s'appuie sur plus de 100 ans d'expertise scientifique.

Sciensano

Maladies infectieuses humaines - Pathogènes alimentaires

avril 2018 • Ixelles • Belgique



RESPONSABLE SCIENTIFIQUE: MARIE POLET



RESPONSABLE TECHNIQUE: ELKE WATTIJN



APPROBATION SCIENTIFIQUE: NADINE BOTTELDOORN



Ce rapport est distribué par Sciensano exclusivement aux participants de cet essai d'aptitude. Sciensano décline toute responsabilité quant à l'utilisation de ce document par ses détenteurs. Les destinataires de ce rapport sont les seuls responsables de son usage.

Cette étude inter-laboratoires a été organisée par le Laboratoire National de Référence (LNR) en microbiologie alimentaire en collaboration avec l'AFSCA et était destinée aux laboratoires agréés par l'AFSCA.

Elle porte sur le dénombrement de *Campylobacter* spp. dans les produits de volaille.

1. DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE

Mardi 16 janvier 2018	<ul style="list-style-type: none">- Préparation et inoculation des échantillons- Transport des échantillons vers les laboratoires
Mercredi 17 janvier 2018	Début des analyses par les laboratoires
Vendredi 2 février 2018	Date limite pour la soumission des résultats
Lundi 26 février 2018	Rapport intermédiaire envoyé aux laboratoires par l'ISP
Lundi 30 avril 2018	Rapport final envoyé aux laboratoires par l'ISP

Chaque colis contenait :

- 5 sacs stomacher (1, 2, 3, 4, 5) contenant chacun 10 g de haché de volaille
- un traceur de température
- les instructions nécessaires à l'essai d'aptitude

Quinze laboratoires se sont inscrits à l'essai d'aptitude. Un laboratoire n'a pas réalisé les analyses.

SERVACO FOOD CONTROL	Wetteren
HVS	Mons
LAVETAN	Turnhout
LFSAGx	Gembloux
QUALITY PARTNER	Herstal
FLVVM	Melle
EURACETA	Villers-le-Bouillet
IEM	Liège
ECCA	Merelbeke
SGS	Anvers
SCIENSANO	Bruxelles
LARECO	Marche-en-Famenne
ILVO	Melle
SHA	Mouscron
CARAH	Ath

2. MATERIEL UTILISE ET CONTAMINATION DES ECHANTILLONS

Matériel

- Souches utilisées : *Campylobacter coli* S17FP10685, *Kluyveromyces* TIAC 3996, *E. coli* BLSE TIAC 809
- Bouillon Bolton contaminé par *Campylobacter coli*, bouillon BHI contaminé par *E. coli* BLSE ou *Kluyveromyces* spp.
- 5 sacs stomacher contenant chacun 10 g de haché de poulet

Contamination

Echantillon 1

10 g de haché de poulet

Echantillon 2

10 g de haché de poulet + *E. coli* BLSE

Echantillon 3

10 g de haché de poulet + Kluyveromyces

Echantillon 4

10 g de haché de poulet + *Campylobacter coli*

Echantillon 5

10 g de haché de poulet

3. PROCEDURE D'ANALYSE

Le laboratoire devait démarrer le mercredi 17 janvier les analyses directement à partir du sac stomacher et les effectuer suivant la même méthode que celle utilisée lors des analyses de routine du laboratoire.

4. TESTS D'HOMOGENEITE

La méthode d'inoculation des échantillons a été validée les années précédentes. Des tests d'homogénéité ont été réalisés le jeudi 25 janvier. Les échantillons étaient homogènes.

5. PERFORMANCE DES LABORATOIRES : Z-SCORES

L'évaluation des z-scores a été réalisée par la section « Qualité des laboratoires médicaux » de Sciensano.

Le z-score par paramètre est calculé à l'aide de la moyenne robuste et de l'écart-type robuste des résultats de tous les participants.

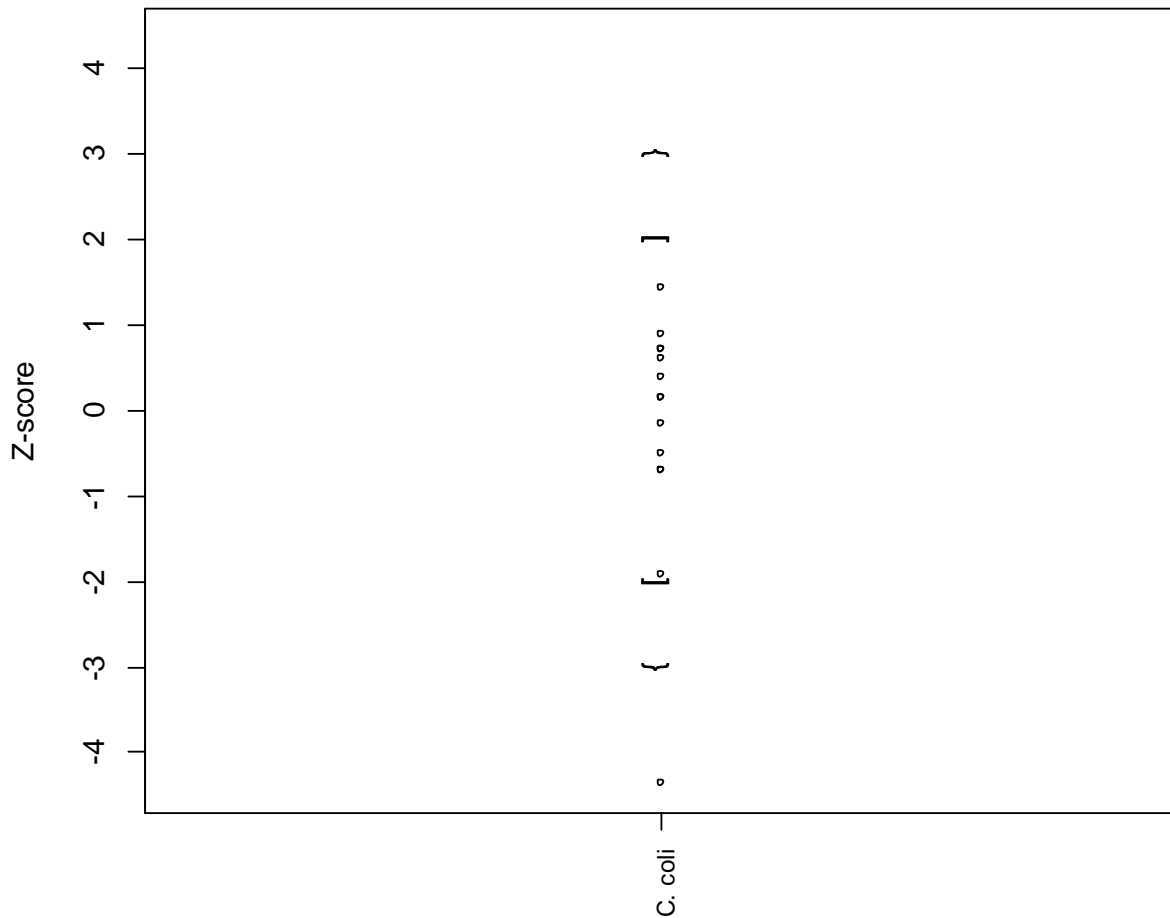
Les résultats « < ... ufc/g » sont pris en compte dans le calcul de la moyenne robuste en supprimant le sigle « < ».

Tableau récapitulatif des z-scores obtenus par les différents laboratoires pour l'échantillon contaminé

<u>n° laboratoire</u>	<u>z-score</u>
1	0,39
2	0,71
3	-0,15
4	1,42
5	0,90
6	-0,71
9	0,61
11	-0,71
13	-4,35
16	0,71
17	0,14
21	-1,92
22	-0,50
23	0,14

- z-score entre 2 et 3 ou entre -2 et -3
- z-score en-dehors de (-3;+3)

Graphique des z-scores obtenus par les différents laboratoires



Légende
 [] : limites 2Z, { } : limites 3Z

6. MOYENNE ROBUSTE ET ECART-TYPE ROBUSTE

en log cfu

Echantillon	moyenne robuste	écart-type robuste
Echantillon 1	Pas de contamination avec <i>Campylobacter</i> spp	
Echantillon 2	Pas de contamination avec <i>Campylobacter</i> spp	
Echantillon 3	Pas de contamination avec <i>Campylobacter</i> spp	
Echantillon 4*	2,079	0,248
Echantillon 5	Pas de contamination avec <i>Campylobacter</i> spp	

* un laboratoire a rendu un résultat « <10 cfu/g »

7. DISCUSSION ET CONCLUSION

Le laboratoire 13 a rendu un résultat faux-négatif pour l'échantillon 4.

Le laboratoire 4 a rendu un résultat faux-positif pour l'échantillon 2.

Le laboratoire 5 a rendu un résultat faux-positif pour l'échantillon 1 et pour l'échantillon 3.

Le laboratoire 23 a rendu un résultat faux-positif pour l'échantillon 3.

L'écart-type robuste est plutôt bas par rapport aux années précédentes.

Kluyveromyces, ajouté à l'échantillon 3, est un champignon qui apparaît caractéristique sur les milieux de culture mCCDA.

Un rapport intermédiaire a été envoyé à chaque laboratoire en version électronique le 26 février 2017. Le rapport final est envoyé le 30 avril 2018 en version électronique, et en version papier sur demande.

Le prochain essai d'aptitude pour le dénombrement de *Campylobacter* spp. sera organisé en décembre 2018.

CONTACT

Marie Polet • marie.polet@sciensano.be • T +32 2 642 50 86

PLUS D'INFORMATIONS

Rendez-vous sur
www.sciensano.be ou contactez-
nous via info@sciensano.be

Sciensano • Rue Juliette Wytsman 14 • 1050 Bruxelles • Belgique • T + 32 2 642 51 11 • T presse + 32 2 642 54 20 • info@sciensano.be
• www.sciensano.be

Éditeur responsable : Pierre Kerkhofs, Directeur général • Rue Juliette Wytsman 14 • 1050 Bruxelles • Belgique •