



ACCREDITATION  
N°1-0264  
PORTEE  
DISPONIBLE SUR  
WWW.COFRAC.FR

**Validation de la méthode TAG 24 Salmonella  
pour la recherche de *Salmonella***

**Rapport de synthèse**

Etudes comparative et interlaboratoire selon le référentiel  
EN ISO 16140

TAG 24-synthèse 2007 v01

Date de validation : 02.07.2007  
Numéro d'attestation : TRA 02/09 - 07/07

Institut Pasteur de Lille - SERMHA - 1, rue du Professeur Calmette – BP 245 - 59019 LILLE cedex

*La reproduction de ce document n'est autorisée que sous le format de fac-similé photographique intégral.*

*L'accréditation Cofrac atteste uniquement de la compétence du laboratoire pour les essais ou les analyses identifiés par un « # » sur le présent document.*

Etude réalisée par :

**L'INSTITUT PASTEUR DE LILLE**  
S.E.R.M.H.A.  
1, rue du Professeur Calmette  
BP 245  
59019 LILLE cedex

pour :

**BIOCONTROL SYSTEMS Inc.**  
12822 SE 32nd Street  
BELLEVUE, WA 98005  
USA

## 1 Introduction

### 1.1 Référentiels de validation

L'étude de validation de la méthode TAG 24 Salmonella (BioControl Systems) a été réalisée selon le référentiel EN ISO 16140.

### 1.2 Protocole et principe de la méthode alternative

#### 1.2.1 Protocole

La méthode TAG24 met en œuvre deux protocoles différents :

- un protocole spécifique pour les produits carnés
- un protocole général pour tous les autres produits

Le schéma de la méthode figure en annexe A.

#### Protocole général

- un enrichissement en eau peptonée tamponnée, supplémentée avec l'additif TAG 24 (EPT / TAG 24) incubé 18-20 heures à **37°C +/- 1°C**,
- puis un ensemencement de 1 mL dans 10 mL de bouillon BHI supplémenté avec l'additif TAG 24 (BHI / TAG 24), incubé 4 à 5 heures à 41,5°C +/- 1°C,
- suivi d'un test TRANSIA PLATE Salmonella Gold après chauffage d'un aliquot de bouillon BHI/TAG24.

#### Protocole spécifique 'produits carnés'

- un enrichissement en eau peptonée tamponnée, supplémentée avec l'additif TAG 24 (EPT / TAG 24) incubé 18-20 heures à **41,5°C +/- 1°C**,
- puis un ensemencement de 1 mL dans 10 mL de bouillon BHI supplémenté avec l'additif TAG 24 (BHI / TAG 24), incubé 4 à 5 heures à 41,5°C +/- 1°C,
- suivi d'un test TRANSIA PLATE Salmonella Gold après chauffage d'un aliquot de bouillon BHI/TAG24.

Les tests TRANSIA PLATE Salmonella Gold positifs ou douteux sont ensuite confirmés par isolement du bouillon BHI/TAG24 non chauffé sur géloses sélectives de *Salmonella*.

**Les tubes de bouillons BHI / TAG 24 ont été conservés pendant 48 heures à 2°C – 8°C puis à nouveau testés avec TRANSIA PLATE Salmonella Gold et confirmés si le test était positif, afin de documenter l'impact d'une conservation des bouillons jusqu'à 48 heures à 2°C – 8°C.**

## 1.2.2 Principe du test TRANSIA PLATE Salmonella Gold

Le test est basé sur une réaction immunoenzymatique de type sandwich utilisant :

- une plaque de microtitration sensibilisée avec des anticorps spécifiques de *Salmonella*,
- des réactifs prêts à l'emploi.

Il permet la détection de tous les sérotypes de *Salmonella*, après les étapes d'enrichissement et un choc thermique libérant les antigènes des *Salmonella* éventuellement présentes dans l'échantillon à analyser.

La lecture de la microplaque se fait à l'aide d'un spectrophotomètre à une densité optique de 450 nm.

---

Un résultat est considéré négatif si :

$$D.O. < 0.9 \times \left[ \frac{(TN1 + TN2)}{2} + 0.11 \right]$$

Un résultat est considéré positif si :

$$D.O. \geq \frac{(TN1 + TN2)}{2} + 0.11$$

Un résultat est considéré comme douteux entre ces deux valeurs.

---

## 1.3 Domaine d'application

Tous produits d'alimentation humaine et animale

## 1.4 Méthode de référence

L'étude de validation a été réalisée par rapport à la méthode de référence NF EN ISO 6579 : 2002 #.  
Le schéma de la méthode figure en annexe A.

# 2 Etude comparative

## 2.1 Exactitude relative, spécificité relative et sensibilité relative

L'objectif de cette étude était de comparer les performances des deux méthodes :

- la méthode de référence NF EN ISO 6579,
  - la méthode TAG 24 Salmonella,
- sur des échantillons naturellement contaminés et non contaminés en *Salmonella*.

### 2.1.1 Nombre et nature des échantillons

Les catégories étudiées étaient les suivantes :

- produits carnés : viandes, volailles et charcuteries
- produits laitiers : produits au lait cru, produits pasteurisés, glaces et poudres de lait
- produits de la mer et végétaux
- divers dont pâtisseries, œufs et dérivés et plats cuisinés
- alimentation animale : tourteaux, farines et croquettes, pâtées

Au moins 60 produits ont été analysés par catégorie, avec environ 50% de produits positifs et 50% de produits négatifs et au moins 30 résultats positifs ont été obtenus par catégorie.

Chaque catégorie a été divisée en différents types et les produits se répartissaient de la manière suivante :

Catégories	Types	Positifs*	Négatifs	Total
Produits carnés (protocole spécifique)	Viandes crues	14	21	35
	Volaille	14	11	25
	Charcuteries	3	11	14
	<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>43</b>	<b>74</b>
Produits laitiers	Fromages au lait cru	11	13	24
	Fromages pasteurisés et glaces	10	12	22
	Laits et poudres de lait	9	5	14
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>
Produits de la pêche Et végétaux	Poissons et crustacés	14	9	23
	Végétaux crus et épices	8	11	19
	Végétaux prêts à consommer	11	14	25
	<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>67</b>
Divers	Ovoproduits	12	14	26
	Pâtisseries/chocolats	8	11	19
	Plats cuisinés	11	10	21
	<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>35</b>	<b>66</b>
Alimentation animale	Tourteaux	12	9	21
	Farines/croquettes	9	9	18
	Viandes	16	12	27
	<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>30</b>	<b>66</b>
<b>TOTAL</b>		<b>162</b>	<b>172</b>	<b>334</b>

\* il s'agit des résultats positifs par l'une ou l'autre des méthodes

### 2.1.2 Contamination artificielle des échantillons et pourcentage

Des contaminations artificielles ont été réalisées à l'aide de souches stressées selon les exigences de la norme EN ISO 16140 et du bureau technique de la validation AFNOR.

119 échantillons ont donné un résultat positif.

Au total, sur 166 résultats positifs, 73% ont été obtenus suite à des contaminations artificielles.

27% des échantillons étaient naturellement contaminés.

### 2.1.3 Résultats des essais

Les analyses ont été réalisées en simple par les deux méthodes.

Les différents échantillons analysés et leurs résultats sont détaillés en annexe B.

Les résultats obtenus pour les 334 échantillons analysés se répartissaient de la manière suivante :

Réponses	Méthode de référence positive (R+)	Méthode de référence négative (R-)	Total
<b>Méthode alternative positive (A+)</b>	Accord positif (A+/R+) <b>PA = 143</b>	Déviations positives (R-/A+) <b>PD = 10</b>	153
<b>Méthode alternative négative (A-)</b>	Déviations négatives (A-/R+) <b>ND = 9*</b>	Accord négatif (A-/R-) <b>NA = 172**</b>	181
Total	152	182	334

Légende :

A+ = positifs confirmés

A- = négatifs immédiats et négatifs après confirmation quand présomptifs positifs

\* dont aucun résultat positif TRANSIA PLATE Salmonella Gold non confirmé

\*\* dont un résultat TRANSIA PLATE Salmonella Gold douteux, et non confirmé positif et deux résultats faux positifs non confirmés

## 2.1.4 Calcul de l'exactitude relative, de la spécificité relative et de la sensibilité relative

L'ensemble de ces résultats permettait de calculer l'exactitude relative, la sensibilité relative et la spécificité relative pour chacune des catégories et pour l'ensemble des catégories, selon les formules de la norme EN ISO 16140.

Catégorie	PA	NA	ND	PD	Somme N	Exactitude relative AC (%) [100x(PA+NA)]/N	N+ PA + ND	Sensibilité relative SE (%) [100xPA]/N+	N- NA + PD	Spécificité relative SP (%) [100xNA]/N-
Produits carnés	25	43	1	5	74	91,9	26	96,2	48	89,6
Produits laitiers	26	30	2	2	60	93,3	28	92,9	32	93,8
Pêche & végétaux	32	34	1	0	67	98,5	33	97,0	34	100,0
Divers	26	35	3	2	66	92,4	29	89,7	37	94,6
Alimentation Anx	34	30	2	1	67	95,5	36	94,4	31	96,8
<b>TOTAL</b>	<b>143</b>	<b>172</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>334</b>	<b>94,3</b>	<b>152</b>	<b>94,1</b>	<b>182</b>	<b>94,5</b>

Pour la méthode alternative, les valeurs en pourcentage calculées pour les trois critères suivants, selon la norme EN ISO 16140 étaient :

<i>exactitude relative</i> : <b>AC</b>	<b>94,3 %</b>
<i>spécificité relative</i> : <b>SP</b>	<b>94,5 %</b>
<i>sensibilité relative</i> : <b>SE</b>	<b>94,1 %</b>

Le Bureau Technique AFNOR demande que la sensibilité des deux méthodes soit recalculée en tenant compte de l'ensemble des positifs confirmés (ceci inclut les positifs supplémentaires de la méthode alternative) :

	Méthode alternative :	Méthode de référence :
<b>Sensibilité</b>	$(PA + PD) / (PA + PD + ND) = 94,4 \%$	$(PA + ND) / (PA + PD + ND) = 93,8 \%$

## 2.1.5 Analyse des discordances

Les résultats ont été interprétés avec le protocole spécifique pour les produits carnés et le protocole général pour les autres produits.

Le nombre d'échantillons discordants entre la méthode de référence et la méthode alternative était de 19 résultats discordants.

Selon l'annexe F de la norme EN ISO 16140, le nombre de discordants au dessus duquel un test statistique doit être réalisé afin de comparer les deux méthodes est de 6. Ce test statistique a donc été mis en œuvre.

Il s'agit alors de déterminer M, en fonction du nombre total de discordants et en fonction de la norme EN ISO 16140 (annexe F) et de comparer M à une valeur m, plus petite des deux valeurs de PD et de ND.

Les deux méthodes seront considérées comme équivalentes si  $m > M$ .

Nombre de résultats discordants	M	m	Conclusion
19	4	9	Equivalence

La méthode TAG24 et la méthode de référence NF EN ISO 6579 sont considérées comme équivalentes.

## 2.1.6 Commentaires sur le protocole de confirmation

Les confirmations réalisées après les tests TRANSIA PLATE Salmonella Gold positifs pour le protocole général, ont toutes permis de retrouver les salmonelles, à partir des isoléments du bouillon BHI/TAG 24 sur géloses sélectives, par les tests de confirmation classiques.

Il est néanmoins à noter que pour le protocole spécifique « produits carnés », il a été nécessaire pour la moitié des échantillons d'approfondir le protocole de confirmation. L'isolement des bouillons BHI/TAG 24 sur géloses sélectives n'a pas permis de retrouver de colonies typiques, les géloses étant fortement chargées en flore interférente. Le repiquage du bouillon BHI/TAG 24 en bouillon RVS a été nécessaire, et dans certains cas, l'utilisation d'une troisième gélose sélective également.

## 2.1.7 Commentaires sur la conservation des bouillons BHI/TAG 24 à 2-8°C pendant 48 heures

Les bouillons BHI/TAG24 ont été testés par le test TRANSIA PLATE Salmonella Gold, immédiatement après incubation, puis ces bouillons BHI/TAG24 ont été conservés pendant 2 jours à 2-8°C et un nouveau test a été réalisé, ainsi que des isoléments du bouillon BHI/TAG24 sur géloses sélectives et des confirmations.

Pour le protocole général, les résultats obtenus étaient identiques à ceux obtenus directement après incubation : aucun résultat négatif n'est devenu positif et inversement, sauf pour un échantillon de lait cru (H31), dont le résultat est devenu positif concordant.

Pour le protocole spécifique aux produits carnés, quatre résultats ont évolué :

- l'échantillon R15 initialement positif supplémentaire, est devenu négatif concordant
- l'échantillon Q10 initialement positif concordant est devenu faux négatif
- les échantillons S5 et S6, initialement faux positifs, sont devenus négatifs concordants.

Ainsi, les résultats positifs se répartissent de la manière suivante :

	Tests réalisés <b>avant</b> conservation du bouillon BHI / TAG 24 à 2 – 8 °C pendant 48 heures	Tests réalisés <b>après</b> conservation du bouillon BHI / TAG 24 à 2 – 8 °C pendant 48 heures
Résultats positifs concordants	143	143
Résultats faux négatifs	9	9
Résultats positifs supplémentaires	10	9

## 2.2 Niveau de détection relatif

L'objectif était de déterminer la contamination minimale détectable dans un aliment.

Différents couples 'matrice alimentaire-souche' ont été étudiés en parallèle avec la méthode de référence et la méthode TAG 24 Salmonella, pour cinq catégories.

Les contaminations artificielles ont été réalisées selon les exigences de la norme EN ISO 16140 et du bureau technique microbiologie.

Les niveaux de détection, calculés selon la méthode de Spearman – Kärber\* (LOD<sub>50</sub>), obtenus pour chaque combinaison « matrice – souche » étaient les suivants :

Matrice	Souche	Niveau de détection relatif de la méthode de référence (UFC / 25 g ou 25 mL)	Niveau de détection relatif de la méthode alternative (UFC / 25 g ou 25 mL)
Viande hachée de volaille (protocole spécifique)	<i>Salmonella</i> Hadar	0,4 [0,2 – 0,7]	0,3 [0,2 – 0,6]
Lait cru	<i>Salmonella</i> Typhimurium	0,7 [0,4 – 1,2]	0,7 [0,4 – 1,5]
Coule d'oeufs	<i>Salmonella</i> Enteritidis	0,6 [0,4 – 1,0]	0,6 [0,4 – 0,8]
Filet de poisson	<i>Salmonella</i> Virchow	0,6 [0,3 – 1,0]	0,4 [0,3 – 0,8]
Pâté pour chien	<i>Salmonella</i> Senftenberg	0,5 [0,3 – 0,7]	0,5 [0,3 – 0,7]

\* "Hitchins A. Proposed Use of a 50 % Limit of Detection Value in Defining Uncertainty Limits in the Validation of Presence-Absence Microbial Detection Methods, Draft 10th December, 2003".

Globalement, le niveau de détection relatif de la méthode alternative était compris entre 0,2 et 1,5 cellules par 25 grammes et celui de la méthode de référence, entre 0,2 et 1,2 cellules par 25 grammes.

## 2.3 Inclusivité / exclusivité

L'inclusivité et l'exclusivité de la méthode sont définies par l'analyse, respectivement, de 50 souches positives et de 30 souches négatives.

### 2.3.1 Protocole d'essai

#### Protocole pour l'inclusivité

Pour chacune des souches de *Salmonella*, une culture en eau peptonée tamponnée a été réalisée. Une nouvelle eau peptonée tamponnée, supplémentée avec l'additif TAG 24 a été inoculée avec environ 10 à 100 *Salmonella* par 225mL et incubée à 37°C, puis repiquée en bouillon BHI/TAG24 avant réalisation du test TRANSIA PLATE Salmonella Gold.

#### Protocole pour l'exclusivité

Ces essais ont été réalisés en 2004, lors de la validation de la méthode TRANSIA PLATE Salmonella Gold. Les différentes souches non cibles ont été cultivées en eau peptonée tamponnée (à partir de bouillons d'environ 10<sup>5</sup> cellules par mL de bouillon). Le test a ensuite été réalisé.

### 2.3.2 Résultats et conclusion

Les essais initialement réalisés avec des inoculations de 10 ou 100 *Salmonella* dans 225 mL d'EPT/TAG 24 ont donné de nombreux résultats négatifs. Seules les suspensions pures de ces mêmes souches ont donné des résultats positifs.

En revanche, des inoculations de 10 *Salmonella* dans 225 mL d'EPT/TAG 24 additionnée de 25 mL de lait UHT stérile ont toutes donné des résultats positifs (cf. annexe C).

Il apparaît donc que les agents inhibiteurs présents dans le supplément TAG24 sont trop actifs sur quelques cellules de *Salmonella* en culture pure (= hors matrice alimentaire). L'ajout de lait UHT a un effet protecteur des cellules de *Salmonella* et un niveau d'inoculation d'environ 10 cellules par 225 mL est alors largement suffisant pour produire un résultat positif.

La méthode TAG 24 Salmonella a ainsi mis en évidence les 50 souches de *Salmonella* testées.

Aucune réaction croisée avec les souches non *Salmonella* n'a été observée avec le test TRANSIA PLATE Salmonella Gold.

### 3 Etude interlaboratoire

*Lors de l'étude interlaboratoire, le protocole général a été testé.*

#### 3.1 Organisation de l'étude

- Nombre de laboratoires participants

13 laboratoires étaient destinataires des échantillons. La liste des laboratoires est présentée en annexe D.

- Matrice utilisée

La matrice « lait pasteurisé » a été utilisée pour la réalisation de l'étude interlaboratoire.

- Souche utilisée

La souche utilisée pour les contaminations était une souche de *Salmonella* Typhimurium (origine « produits laitiers »).

- Nombre d'échantillons par laboratoire

48 échantillons par laboratoire avaient été préparés, répartis en 3 niveaux, avec 8 échantillons par niveau.

#### 3.2 Contrôle des paramètres expérimentaux

##### 3.2.1 Taux de contamination obtenus après contamination artificielle

Les taux de contaminations obtenus et les estimations des précisions figurent dans le tableau ci-dessous :

Niveau	Echantillons	Taux théorique ciblé (b/25ml)	Taux réel (b/25ml)	Estimation de la limite inférieure de la contamination par 25ml d'échantillon	Estimation de la limite supérieure de la contamination par 25ml d'échantillon
Niveau 0	1-2-7-10-13-14-19-22	0	0	/	/
Niveau bas	3-4-8-11-15-16-20-23	3	3,9	2,4	6,0
Niveau haut	5-6-9-12-17-18-21-24	30	44	38	50

##### 3.2.2 Problèmes de température relevée au cours du transport, température à réception et délais de réception

###### 3.2.2.1 Analyse des courbes de suivi de température au cours du transport

Les courbes de températures obtenues suite à l'exploitation des données des thermoboutons ont montré que les températures sont restées stables au cours du transport et comprises entre 4°C et 8°C pour la majorité des laboratoires.

###### 3.2.2.2 Températures à réception et délais de réception

Les températures obtenues sont reprises dans les tableaux ci-dessous :

Laboratoire	Températures à réception (°C)		Commentaires
	communiquée par le laboratoire	indiquée par le thermobouton	
<b>B</b>	13,0	7,9	Echantillons caillés (5, 6, 9, 12, 21)
<b>C</b>	14,0	13,1	/
<b>D</b>	7,6	7,8	/
<b>E</b>	7,1	6,3	/
<b>F</b>	7,4	6,7	Echantillons caillés (17, 18, 21, 24)
<b>G</b>	7,2	6,1	/
<b>H</b>	7,1	7,8	/
<b>I</b>	7,0	8,2	/
<b>J</b>	13,0	4,6	Echantillons caillés (3, 4, 11)
<b>K</b>	7,0	Non réceptionné	/
<b>L</b>	5,4	4,2	/
<b>M</b>	8,5	4,5	/
<b>N</b>	/		Réception tardive des échantillons

Parmi les 13 laboratoires, le laboratoire N a reçu ses échantillons après 17 heures et n'a donc pas pu réaliser les essais.

Quatre laboratoires (B, C, J et M) ont annoncé des températures à réception supérieures à 8°C. Suite à l'analyse des thermoboutons, les températures à réception étaient néanmoins conformes pour trois d'entre eux. Seul le laboratoire C a finalement réceptionné ses échantillons à une température supérieure à 8,4°C.

Les laboratoires B, F et I nous ont annoncé la présence d'échantillons caillés probablement dus à la flore interférente du lait. Il convenait donc de prendre ce paramètre en compte lors de l'exploitation des résultats.

### 3.2.3 Conclusion : description des problèmes éventuels rencontrés et motifs d'exclusion des laboratoires

Parmi les 13 laboratoires participants, il était donc possible d'analyser les résultats de 11 laboratoires à l'issue des conditions relatives au transport (exclusion des laboratoires C et N).

## 3.3 Résultats des analyses

### 3.3.1 Résultats obtenus par les laboratoires collaborateurs

Les résultats détaillés figurent en annexe D et les tableaux ci-dessous présentent une synthèse des résultats obtenus par l'ensemble des laboratoires.

#### Résultats positifs obtenus par la méthode de référence

Laboratoires	Niveaux de contamination					
	L0		L1		L2	
	Obtenu	Nb échantillons	Obtenu	Nb échantillons	Obtenu	Nb échantillons
Laboratoire B	0	8	8	8	8	8
Laboratoire C	0	8	8	8	8	8
Laboratoire D	0	8	8	8	8	8
Laboratoire E	1	8	7	8	8	8
Laboratoire F	0	8	8	8	8	8
Laboratoire G	0	8	8	8	8	8
Laboratoire H	0	8	8	8	8	8
Laboratoire I	0	8	8	8	8	8
Laboratoire J	0	8	8	8	8	8
Laboratoire K	0	8	7	8	8	8
Laboratoire L	0	8	8	8	8	8
Laboratoire M	0	8	8	8	8	8

#### Résultats positifs obtenus par la méthode alternative

Laboratoires	Niveaux de contamination					
	L0		L1		L2	
	Obtenu	Nb échantillons	Obtenu	Nb échantillons	Obtenu	Nb échantillons
Laboratoire B	0	8	7	8	8	8
Laboratoire C	0	8	8	8	8	8
Laboratoire D	0	8	7	8	8	8
Laboratoire E	0	8	8	8	8	8
Laboratoire F	0	8	8	8	8	8
Laboratoire G	0	8	8	8	8	8
Laboratoire H	0	8	7	8	8	8
Laboratoire I	0	8	8	8	8	8
Laboratoire J	0	8	8	8	8	8
Laboratoire K	0	8	8	8	8	8
Laboratoire L	0	8	8	8	8	8
Laboratoire M	0	8	8	8	8	8

En grisé sont présentés les résultats du laboratoire C qui a été exclu des calculs d'interprétation suite à un problème de température à réception. Néanmoins, nous pouvons noter que ses résultats étaient concordants entre les deux méthodes et cohérents avec les résultats de l'ensemble des laboratoires.

### 3.3.2 Commentaires (discordances par rapport aux résultats attendus, exclusions, ... par exemple)

Les résultats de la méthode de référence et de la méthode alternative étaient **concordants** entre la méthode de référence et la méthode alternative pour 6 laboratoires.

Parmi ces laboratoires, le laboratoire J a retrouvé un échantillon non contaminé légèrement positif par le test TRANSIA PLATE Salmonella GOLD (DO = 0,370 pour un seuil de 0,208). Cet échantillon n'a pas été confirmé positif.

Suite à ce résultat, le laboratoire a réalisé un nouveau tube de BHI/TAG24 pour lequel le test s'est révélé négatif (DO = 0,122 pour un seuil de 0,216). Il a également repiqué le premier bouillon BHI/TAG24 dans un nouveau BHI/TAG24 qui lui aussi était négatif (DO = 0,109 pour un seuil de 0,216).

3 laboratoires (B, D, H) ont retrouvé un échantillon contaminé au faible taux négatif par la méthode alternative et positif par la méthode de référence.

2 laboratoires (E et K) ont retrouvé un échantillon contaminé au faible taux négatif par la méthode de référence et positif par la méthode alternative.

Il est également à noter que le laboratoire E a retrouvé un des échantillons non contaminés, positif par la méthode de référence, mais uniquement à partir des isolements du bouillon RVS. Les géloses étaient fort peu chargées et la souche était la même que celle introduite. Il s'agissait donc d'une inter-contamination.

Les laboratoires B, F et I nous avaient annoncé la présence d'échantillons caillés probablement dus à la flore interférente du lait. Ce facteur n'a pas eu d'influence sur les résultats obtenus.

## 3.4 Calculs

Les résultats de 11 laboratoires ont été interprétés.

*Note : les résultats positifs de la méthode alternative sont les résultats positifs après confirmation.*

### 3.4.1 Calcul des pourcentages de spécificité (%SP) et de sensibilité (%SE) pour les deux méthodes

Les pourcentages de spécificité (SP) et de sensibilité (SE) pour les deux méthodes ont été calculés selon les formules données par la norme EN ISO 16140.

**Pour le niveau L0**, il est demandé de calculer le pourcentage de spécificité (%SP) de chacune des méthodes :

$$SP = \{1 - (FP/N_-)\} \times 100$$

avec FP, nombre de faux positifs  
N<sub>-</sub>, nombre total des essais L0

**Pour les niveaux L1 et L2**, il est demandé de calculer le pourcentage de sensibilité (%SE) de chacune des méthodes, par rapport au nombre de résultats positifs attendus :

$$SE = (TP/N_+) \times 100$$

avec TP, nombre de vrais positifs  
N<sub>+</sub>, nombre total des essais L1 ou L2

Les résultats sont repris dans le tableau ci-dessous :

Niveau	Méthode de référence		Méthode alternative	
	SP/SE	LCL * %	SP/SE	LCL * %
L0	SP% = 98,9	96	SP% = 100	98
L1	SE% = 97,7	96	SE% = 96,6	93
L2	SE% = 100	98	SE% = 100	98
L1+L2	SE% = 98,9	96	SE% = 98,3	96

\* LCL : low critical value, définie par la norme ISO 16140

### 3.4.2 Calcul de l'exactitude relative (AC)

L'exactitude relative a été calculée selon la formule suivante :

$$AC = \{(PA + NA) / N\} \times 100$$

avec PA, nombre d'accords positifs  
NA, nombre d'accords négatifs

	Méthode de référence positive (R+)	Méthode de référence négative (R-)	Total
Méthode alternative positive (A+)	Accord positif (A+/R+) PA = 171	Déviaton positive (R-/A+) PD = 2	<b>(N+) = 173</b>
Méthode alternative négative (A-)	Déviaton négative (A-/R+) ND = 4*	Accord négatif (A-/R-) NA = 87**	<b>(N-) = 91</b>
Total	<b>(N+) = 175</b>	<b>(N-) = 89</b>	<b>N = 264</b>

\* dont aucun échantillon positif, non confirmé

\*\* dont un échantillon positif, non confirmé

Dans cette étude, l'exactitude relative est de 97,7%.

Il est cependant à noter que dans cette étude, nous n'avons pas affaire à de **vrais** « couples de résultats » dans la mesure où un flacon était réservé à la réalisation de la méthode de référence et un flacon était réservé à la réalisation de la méthode alternative puisque les deux milieux d'enrichissement sont différents.

D'autre part, un des échantillons positifs en méthode de référence et négatif en méthode alternative résultait de l'inter-contamination d'un échantillon initialement non contaminé.

### 3.4.3 Etude des résultats discordants

Selon l'annexe F de la norme EN ISO 16140, le nombre de discordants au delà duquel un test statistique doit être réalisé afin de comparer les deux méthodes est de 6. Ce test statistique est donc mis en œuvre puisque 6 discordances entre les deux méthodes ont été observées.

Il s'agit de déterminer M, en fonction du nombre total de discordants et en fonction de la norme ISO 16140 (annexe F) et de comparer M à une valeur m, plus petite des deux valeurs de PD et de ND.

Les deux méthodes seront considérées comme équivalentes si  $m > M$ .

Nombre de résultats discordants	M	m	Conclusion
6	0	2	Equivalence

Il est à noter que, parmi ces discordances se trouve une inter-contamination révélée par la méthode de référence et que par conséquent ce résultat était non conforme au résultat attendu.

Il est également à rappeler que la première étape est différente pour les deux méthodes et que, pour un même niveau, les laboratoires avaient à disposition 8 échantillons pour la méthode de référence et 8 autres échantillons pour la méthode alternative.

## 3.5 Interprétation

### 3.5.1 Comparaison des valeurs d'exactitude relative(AC), de spécificité (SP) et de sensibilité (SE)

Les valeurs obtenues dans les deux parties de l'étude de validation sont reportées dans le tableau ci-dessous :

	Etude collaborative	Etude préliminaire
Exactitude relative (AC)	97,7 %	94,3 %
Sensibilité (SE)	98,3 %	94,1 %
Spécificité (SP)	100 %	94,5 %

Les valeurs obtenues suite à l'étude collaborative étaient plus élevées que celles obtenues lors de l'étude préliminaire, du fait de l'analyse d'un seul type de produit, artificiellement contaminé.

Le Bureau Technique AFNOR demande que la sensibilité des deux méthodes soit recalculée en tenant compte de l'ensemble des positifs confirmés (échantillons réellement positifs) :

	Méthode alternative :	Méthode de référence :
sensibilité	$(PA + PD) / (PA + PD + ND) = 98,5 \%$	$(PA + ND) / (PA + PD + ND) = 99,2 \%$

### 3.5.2 Degré d'accord (DA)

Le degré d'accord est le pourcentage de chances de trouver le même résultat pour deux prises d'essai identiques analysées dans le même laboratoire dans des conditions de répétabilité, c'est-à-dire un seul opérateur utilisant le même appareillage et les mêmes réactifs dans l'intervalle de temps le plus court possible.

Pour calculer le degré d'accord, il faut calculer la probabilité que deux échantillons identiques donnent le même résultat, et ceci pour chacun des laboratoires participants, et déterminer ensuite la moyenne des probabilités de l'ensemble des laboratoires.

Les différents tableaux permettant de déduire le degré d'accord figurent en annexe E et les degrés d'accord pour chacune des méthodes, à chacun des niveaux sont repris dans le tableau ci-dessous :

Niveau	Méthode de référence	Méthode alternative
L0	DA % = 98 %	DA % = 100 %
L1	DA % = 96 %	DA % = 94 %
L2	DA % = 100 %	DA % = 100 %

Les valeurs étaient différentes entre la méthode de référence et la méthode alternative pour le niveau L0 du fait d'un résultat du laboratoire E retrouvé positif par la méthode de référence, alors qu'il n'était pas contaminé.

### 3.5.3 Concordance

La concordance est le pourcentage de chances de trouver le même résultat pour deux échantillons identiques analysés dans deux laboratoires différents.

Il s'agit donc de calculer le pourcentage de toutes les paires donnant les mêmes résultats sur toutes les paires possibles de résultats.

Les tableaux de résultats permettant de réaliser ces calculs figurent en annexe F et les pourcentages de concordance pour chacune des méthodes et à chacun des niveaux sont repris dans le tableau ci-dessous :

Niveau	Méthode de référence	Méthode alternative
L0	Concordance % = 97,7 %	Concordance % = 100 %
L1	Concordance % = 95,5 %	Concordance % = 93,4 %
L2	Concordance % = 100 %	Concordance % = 100 %

La valeur du niveau L0 pour la méthode de référence s'explique suite à une inter-contamination observée par le laboratoire E.

### 3.5.4 Odds Ratio (COR)

Il est calculé selon la formule suivante :

$$\text{COR} = \frac{\text{degré d'accord} \times (100 - \text{concordance})}{\text{concordance} \times (100 - \text{degré d'accord})}$$

Les odds ratio pour chacune des méthodes et à chacun des niveaux figurent dans le tableau ci-dessous :

Niveau	Méthode alternative	Méthode de référence
L0	COR % = 1,00	COR % = 1,00
L1	COR % = 1,12	COR % = 1,13
L2	COR % = 1,00	COR % = 1,00

Une valeur pour le Odds ratio de 1,00 signifie que le degré d'accord et la concordance sont égaux. Plus le Odds ratio est élevé, plus la variation interlaboratoire est prédominante.

## 4 Praticabilité

La praticabilité a été étudiée en fonction des 13 critères définis par le bureau technique en comparant la méthode de référence à la méthode TAG 24 Salmonella.

Les critères définis par l'AFNOR ont été renseignés ci-dessous :

<p>1. Mode de conditionnement des éléments de la méthode (cf notice)</p> <p>2. Volume des réactifs (cf notice et emballage des flacons)</p>	<p>Le coffret du kit TRANSIA PLATE Salmonella Gold contient la quantité de réactif nécessaire pour 96 analyses :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une microplaque conditionnée en sachet plastique avec un déshydratant</li> <li>- un flacon de témoin négatif : 6ml</li> <li>- un flacon de témoin positif : 3 ml</li> <li>- un flacon de conjugué : 15 ml</li> <li>- un flacon de substrat et chromogène : 10 ml</li> <li>- un flacon de solution Stop : 15 ml</li> <li>- tampon de lavage : 60 ml</li> </ul> <p>Un conditionnement contenant 10 microplaques est également disponible.</p> <p>Pour la méthode TAG 24, des suppléments TAG 24 sont disponibles en coffret contenant 4 fois 30 mL (soit environ 100 échantillons).</p>
<p>3. Condition de stockage des éléments (cf notice) – Péréemption des produits non ouverts (cf notice)</p>	<p>La température de stockage du test TRANSIA PLATE Salmonella Gold et des suppléments TAG 24 est de 2 - 8 °C.</p> <p>Les durées de péréemption figurent en clair sur chacun des réactifs et flacons de suppléments.</p>
<p>4. Modalités d'utilisation après première utilisation (cf notice)</p>	<p>Chaque réactif doit être conservé entre +2°C et +8°C.</p> <p>La solution de tampon de lavage diluée reconstituée peut être conservée à une température de 2-8 °C pendant une durée maximale de 3 mois.</p>
<p>5. Equipements ou locaux spécifiques nécessaires (cf notice)</p>	<p>Parmi les équipements nécessaires, il faut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un incubateur à 37°C</li> <li>- un incubateur ventilé à 41,5°C ± 1°C (EPT / TAG24)</li> <li>- un incubateur ventilé à 41,5°C ± 1°C ou <b>de préférence</b> un bain d'eau à circulation d'eau à 41,5°C ± 0,5°C (BHI / TAG 24)</li> <li>- un bain d'eau bouillante</li> <li>- un lecteur de microplaques ou un automate TRANSIA Elisamatic II</li> </ul>

6. Réactifs prêts à l'emploi ou à reconstituer (cf notice)	précision sur la notice de la méthode TRANSIA PLATE Salmonella Gold aux points - Composition du test (page 1/4) et Préparation des réactifs (page 2/5) qui reprennent la liste des réactifs nécessaires non fournis et les modalités de préparation du tampon de lavage.  Le supplément TAG 24 est prêt à l'emploi
7. Durée de formation de l'opérateur non initié à la méthode	pour un opérateur formé aux techniques classiques de microbiologie, la formation à la technique nécessite moins de 1 jour.

### 8. Temps réel de manipulation – Flexibilité de la méthode par rapport au nombre d'échantillons à analyser

Etapas	Temps moyen pour un échantillon (min)		Temps moyen pour 30 échantillon (min)	
	Norme	Alternative	Norme	Alternative
Préparation, pesée, dilution en EPT et broyage	7	7	90	90
Repiquage sur bouillons sélectif - RVS et MKTTn - BHI/TAG24	3	1	45	25
Réalisation du test TRANSIA PLATE Salmonella Gold (thermisation et passage dans l'automate)	/	1	/	25
Isolement des RVS et MKTTn, à 24h d'incubation, sur deux milieux sélectifs, incluant le codage des boîtes et lectures	10	/	150	/
<b>TOTAL (par échantillon)</b>	20 minutes	9 minutes	9,5 minutes	4,7 minutes

Dans le cas d'échantillons positifs, il faut rajouter le temps nécessaire aux confirmations.

Pour la méthode alternative, il faut ajouter le temps nécessaire à l'isolement sur gélose sélective, soit environ 1 minute par échantillon.

Le temps moyen pour la confirmation d'une colonie suspecte à partir d'une gélose sélective a été estimé à environ 5 minutes.

L'intérêt de la méthode réside notamment dans la possibilité de trier les échantillons négatifs des échantillons suspects et d'alléger ainsi les confirmations, ainsi que dans le gain de temps technicien lorsqu'il s'agit d'analyser des séries d'échantillons.

**Cette méthode TAG 24 Salmonella présente également l'intérêt d'offrir, aux utilisateurs de la méthode TRANSIA PLATE Salmonella Gold dans sa version « longue », une alternative plus rapide qui utilise pour la phase de détection les mêmes équipements et réactifs.**

### 9. Délai d'obtention des résultats

Etape	Délai obtenu méthode TAG24 Salmonella	Délai obtenu méthode de référence ISO 6579
Réalisation du préenrichissement	J0	J0
Ensemencements des différents bouillons d'enrichissement (Rappaport-Vassiliadis Soja, MKTTn, BHI/TAG24)	J1	J1
Réalisation du test immuno-enzymatique	J1	/
<b>Résultat du test</b> <b>Obtention des résultats négatifs (si test négatif)</b>	<b>J1</b>	<b>/</b>
Isolement des bouillons sélectifs sur gélose sélective	J1	J2
Lecture des boîtes	J2 à J3	J3 à J4
Tests de confirmation : galeries, sérologie	J2 à J3	J3 à J4
<b>Obtention des résultats négatifs</b> (après isolement et confirmation négative le cas échéant)	<b>J2 à J5</b>	<b>J3 à J6</b>
<b>Obtention des résultats positifs</b> Confirmation par les tests de la méthode de référence (étape de purification incluse)	<b>J4 à J5</b>	<b>J5 à J6</b>

10. Type de qualification de l'opérateur	niveau identique à celui nécessaire pour la méthode de référence
11. Etapes communes avec la méthode de référence	Confirmations
12. Traçabilité des résultats d'analyse	La feuille de travail est identifiée ENR COM 510.  Dans le cas de l'utilisation de l'automate, l'ensemble des résultats est sauvegardé sous forme de fichiers informatiques. Une feuille de résultats est imprimée mentionnant les références des réactifs, la date et l'heure, le résultat du test et l'identification de l'échantillon Les résultats peuvent être repris dans des tableurs ou des LIMS.
13. Maintenance par le laboratoire	pas de maintenance particulière, sauf les procédures classiques sur le lecteur de microplaque NB : la société BioControl Systems met à la disposition des utilisateurs du test un service assistance spécifique pour les problèmes éventuels rencontrés lors de la réalisation du test ELISA.

## 5 Conclusion

L'étude de validation a été réalisée selon le référentiel EN ISO 16140.

**L'étude comparative** des méthodes a permis d'obtenir des résultats :

- d'exactitude relative, de spécificité relative et de sensibilité relative,
- de niveau de détection relative,
- d'inclusivité et d'exclusivité.

Les performances de la méthode TAG 24 Salmonella sont équivalentes à celles à la méthode de référence EN ISO 6579 : 2002. Elles ont été déterminées par l'analyse d'échantillons répartis dans cinq catégories de produits.

L'exactitude relative obtenue est de 94,3 %, la sensibilité relative de 94,1 % et la spécificité relative de 94,5 %, selon les calculs demandés par la norme NF EN ISO 16140.

19 résultats discordants ont été obtenus : 10 résultats positifs supplémentaires et 9 résultats faux négatifs.

Les échantillons positifs par la méthode alternative étant des échantillons positifs confirmés, les sensibilités peuvent être recalculées par rapport à l'ensemble des résultats positifs et sont de :

- 94,4 % de sensibilité pour la méthode alternative,
- 93,8 % de sensibilité pour la méthode de référence.

Le niveau de détection relatif de la méthode TAG 24 Salmonella et de la méthode de référence a été évalué par contaminations artificielles de cinq produits différents, représentatifs des cinq catégories testées.

Il est compris entre 0,2 et 1,5 cellules de *Salmonella* par 25 g ou mL d'échantillon et est comparable à celui de la méthode de référence.

La spécificité de la méthode est bonne puisque toutes les souches de *Salmonella* ont été détectées (inclusivité) et aucune réaction croisée n'a été observée parmi les souches non *Salmonella* testées (exclusivité).

Les résultats de **l'étude interlaboratoire** obtenus pour l'ensemble des 11 laboratoires retenus montrent que la méthode alternative et la méthode de référence ont des valeurs d'exactitude relative, de spécificité et de sensibilité équivalentes, du même ordre que celles obtenues lors de l'étude préliminaire.

La variabilité de la méthode alternative (degré d'accord, concordance, Odds ratio) est comparable à celle de la méthode de référence.

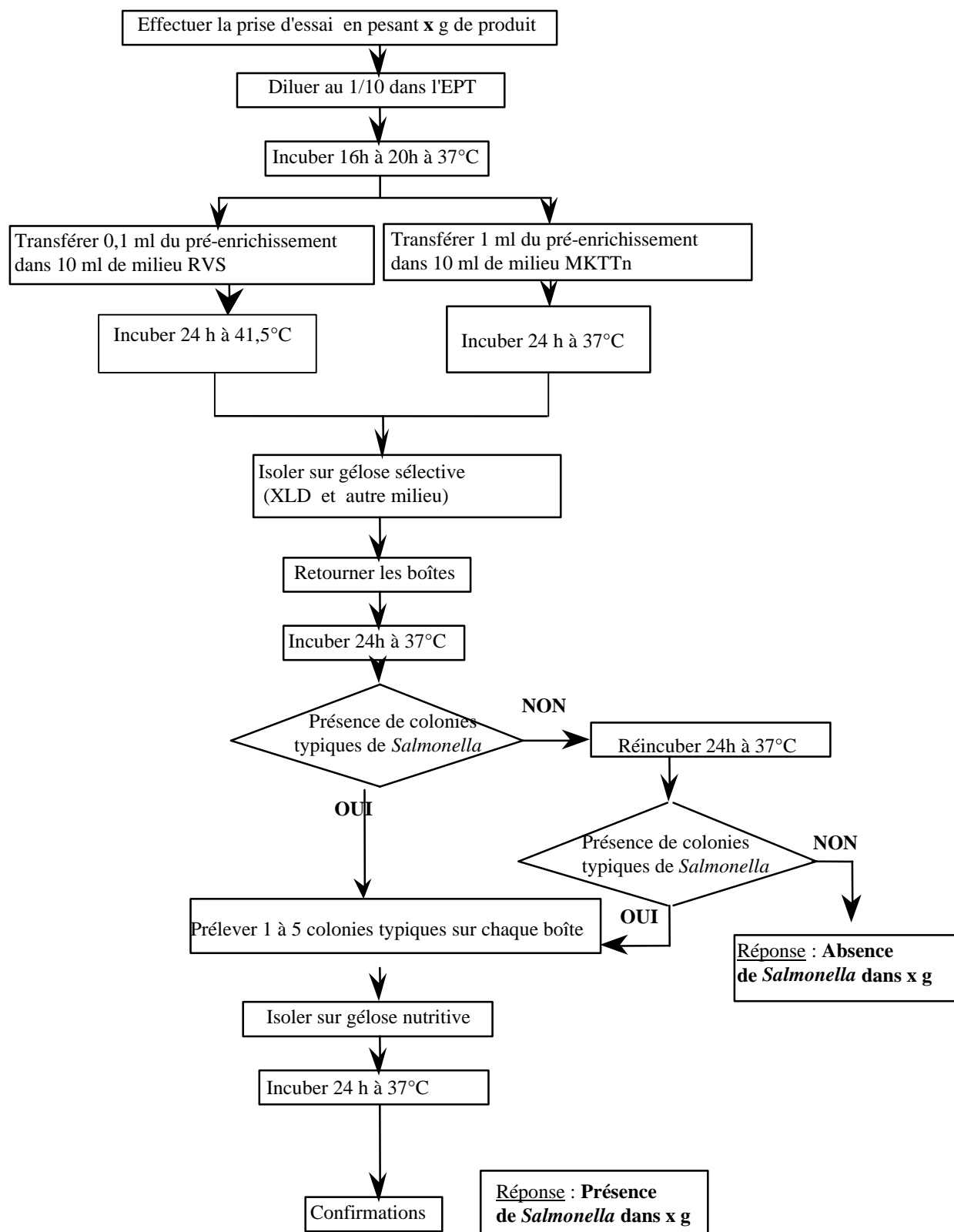
Compte-tenu de ces résultats, la méthode TAG 24 Salmonella a été validée en Juillet 2007, sous le numéro TRA 02/09 – 07/07.

# ANNEXES

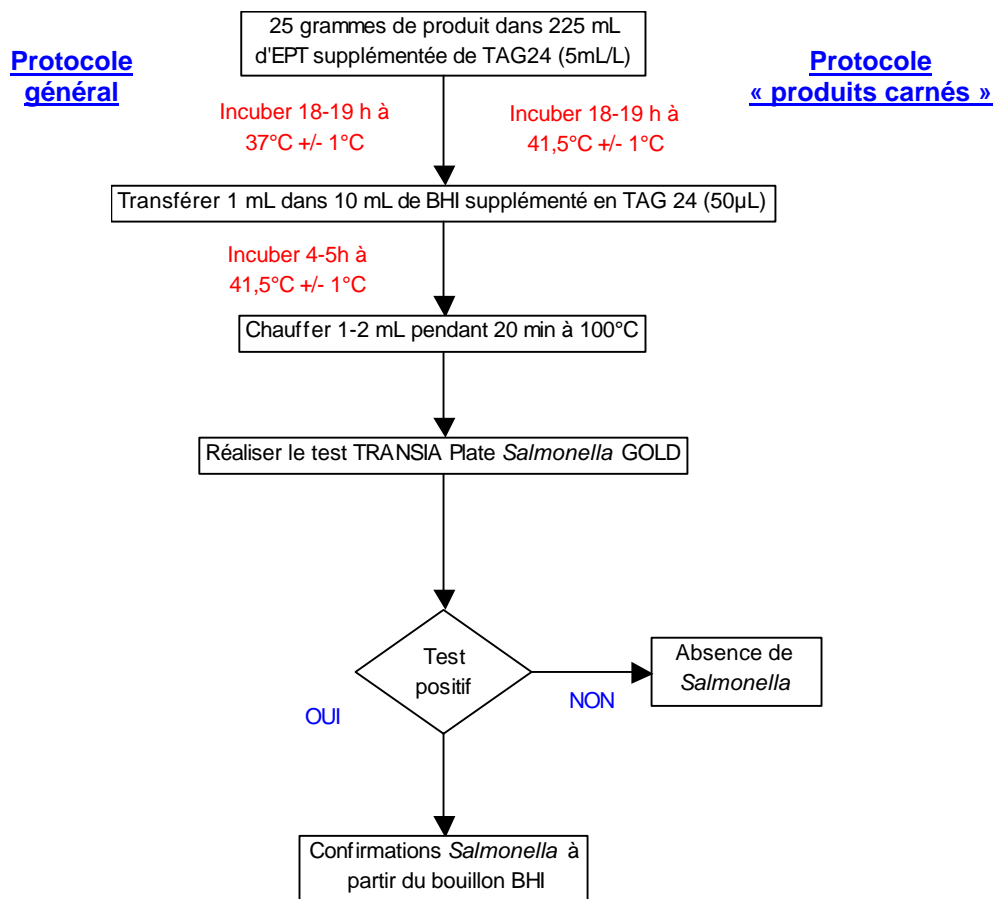
ANNEXE A :

SCHEMAS ANALYTIQUES

# NORME NF EN ISO 6579 : 2002 #



# METHODE TAG 24 Salmonella



ANNEXE B :

EXACTITUDE RELATIVE, SPECIFICITE RELATIVE,  
SENSIBILITE RELATIVE

-

TABLEAUX DE RESULTATS DETAILLES  
PAR CATEGORIE D'ECHANTILLONS

## **LEGENDE**

### **Charge bactérienne**

∅ : pas de culture

L = légère

M = moyenne

H = élevée

### **Répartition de la flore**

A = culture pure de colonies suspectes

B = mélange avec une majorité de colonies suspectes

C = mélange avec une minorité de colonies suspectes

D = mélange avec de rares colonies suspectes

E = absence de colonies suspectes

(x) : x colonies caractéristiques de *Salmonella* si  $x \leq 5$

*a* : réincubation du bouillon BHI/TAG24

*b* : repiquage du bouillon BHI/TAG24 en bouillon RVS

**Produits carnés**

Référence	Nature du produit	Cat.	CA	Méthode de référence ISO 6579 #					Méthode alternative 41,5°C					Comparaison	Méthode alternative 41,5°C (lecture DO après BHI conservé 48 heures à 3°C +/- 2 °C)					Comparaison					
				RVS		MKTTn		Identification	Résultat	DO	Seuil positif	Résultat du test	Confirmation		Identification	Résultat	DO	Seuil positif	Résultat du test		Confirmation		Identification	Résultat	
				XLD	BGAM	XLD	BGAM						XLD								Rambach	XLD			Rambach
Q1	Côtes de porc provençales	PC1	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,092	0,188	-	/	/	/	-	=								
Q2	Emincés de porc	PC1	non	-LE	-LE	-HE	-HE	/	-	0,087	0,188	-	/	/	/	-	=								
Q3	Hampe de cheval	PC1	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,093	0,188	-	/	/	/	-	=								
Q4	Rumsteak	PC1	non	-LE	-ME	-HE	-ME	/	-	0,097	0,188	-	/	/	/	-	=								
Q5	Langue de porc	PC1	non	-ME	Ø	-HE	Ø	/	-	0,100	0,188	-	/	/	/	-	=								
Q6	Rognons émincés	PC1	non	+MB	+LB	+MC	+MC	Salmonella spp	+	0,278	0,188	+	-HE	-HE	/	+	=	0,235	0,212	+	-HE	-HE	Salmonella spp	+	=
Q7	Rognons de porc	PC1	non	-ME	-LE	-HE	-ME	/	-	0,106	0,188	-	/	/	/	-	=								
Q8	Rognons de bœuf	PC1	non	-ME	Ø	-HE	+LD	Citrobacter freundii	-	0,051	0,188	-	/	/	/	-	=								
Q9	Côtes de porc mexicaines	PC1	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,101	0,188	-	/	/	/	-	=								
Q10	Steak de cheval	PC1	non	+MB	+MB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	0,890	0,188	+	-HE	-HE	/	+	=	0,130	0,208	-	-HE	-HE	/	-	FN
R1	Bœuf	PC1	non	+HB	+HC	+HB	+HC	Salmonella spp	+	3,044	0,192	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	0,948	0,201	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
R2	Rumsteak	PC1	non	-ME	Ø	-HE	Ø	/	-	0,084	0,192	-	/	/	/	-	=								
R3	Rumsteak	PC1	non	-HE	Ø	-HE	Ø	/	-	0,086	0,192	-	/	/	/	-	=								
R9	Langue de porc	PC1	non	+HB	-HE	+HC	+HC	Hafnia alvei	-	0,108	0,192	-	/	/	/	-	=								
S1	Filet de bœuf	PC1	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,089	0,197	-	/	/	/	-	=								
S2	Steak haché	PC1	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,089	0,197	-	/	/	/	-	=								
S3	Chipolatas	PC1	non	-LE	-LE	-HE	-HE	/	-	0,092	0,197	-	/	/	/	-	=								
S4	Rumsteak	PC1	non	-ME	-ME	-ME	-HE	/	-	0,093	0,197	-	/	/	/	-	=								
S5	Civet de biche	PC1	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,229	0,197	+	-HE	-HE	-LE (BGAM)	-	= (FP)	0,150	0,224	-	-HE	-HE	/	-	=
S6	Saucisse sèche	PC1	non	-ME	-ME	-ME	-ME	/	-	0,212	0,197	+	-HE	-HE	-LE (BGAM)	-	= (FP)	0,143	0,224	-	-HE	-HE	/	-	=
S9	Steak haché	PC1	non	+HB	+MC	+MB	+MB	Salmonella spp	+	3,006	0,197	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	2,951	0,224	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
S10	Langue de porc	PC1	non	-HE	-ME	-ME	-ME	/	-	0,116	0,197	-	/	/	/	-	=								
S12	Emincés de porc	PC1	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,113	0,197	-	/	/	/	-	=								
V4	Rognons de porc	PC1	non	+MB	+MB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	2,686	0,181	+	+MB	+HB	Salmonella spp	+	=	2,838	0,186	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
V5	Rognons de porc	PC1	non	+MB	+LB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	3,043	0,181	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	2,980	0,186	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
V6	Langue de porc	PC1	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,102	0,181	-	-HE	-HE	/	-	=	0,096	0,186	-	-HE	-HE	/	-	=
W1	Rognons de porc	PC1	non	+MB	+MB	+HB	+HC	Salmonella spp	+	2,814	0,179	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	2,818	0,202	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
W2	Rognons de porc	PC1	non	+MB	+LB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	3,024	0,179	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	3,098	0,202	+	+HB	+MB	Salmonella spp	+	=
X1	Steak haché	PC1	non	+MB	+MB	+HD	-HE	Salmonella spp	+	2,907	0,176	+	+HD	+HB	Salmonella spp	+	=	2,952	0,203	+	+HD	+HC	Salmonella spp	+	=
X2	Steak haché	PC1	non	+HB	+HC	-HE	+HD	Salmonella spp	+	2,448	0,176	+	-HE	+HD	Salmonella spp	+	=	2,948	0,203	+	-HE	-HE	Salmonella spp	+	=
X3	Steak haché	PC1	non	+HB	+HC	-HE	+HD	Salmonella spp	+	2,951	0,176	+	-HE	+HC	Salmonella spp	+	=	2,937	0,203	+	-HE	+HD	Salmonella spp	+	=
X4	Steak haché	PC1	non	+HB	+HC	-HE	+HC	Salmonella spp	+	2,394	0,176	+	-HE	+HB	Salmonella spp	+	=	2,889	0,203	+	-HE	+HB	Salmonella spp	+	=
X5	Steak haché	PC1	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,059	0,176	-	/	/	/	-	=								
X6	Steak haché	PC1	non	+HB	+HD	-HE	-HE	Salmonella spp	+	2,714	0,176	+	-HE	+HB	Salmonella spp	+	=	2,875	0,203	+	-HE	+HB	Salmonella spp	+	=
X7	Steak haché	PC1	non	+HB	+HC	+HD	+HD	Salmonella spp	+	2,941	0,176	+	-HE	-HE	Salmonella spp	+	=	2,928	0,203	+	-HE	-HE	Salmonella spp	+	=



**Produits laitiers**

Référence	Nature du produit	Cat.	CA	Méthode de référence ISO 6579 #					Méthode alternative (lecture DO après incubation du bouillon BHI TAG 24)						Comparaison	Méthode alternative (lecture DO après BHI conservé 48 heures à 3°C +/- 2 °C)						Comparaison			
				RVS		MKTn		Identification	Résultat	DO	Seuil positif	Résultat du test	Confirmation			Identification	Résultat	DO	Seuil positif	Résultat du test	Confirmation		Identification	Résultat	
				XLD	Edel	XLD	Edel						XLD	Rambach							XLD				Rambach
A2	Crotin de chèvre	PL1	oui	-HE	-ME	-HE	-HE	/	-	0,053	0,145	-	/	/	/	-	=	0,044	0,149	-	/	/	/	-	=
A3	St Maure de Touraine	PL1	oui	+HB	+HB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	1,112	0,145	+	+MA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,187	0,149	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
A4	Fourme d'Ambert	PL1	oui	+HA	+HA	+MA	+MA	Salmonella spp	+	1,002	0,145	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,154	0,149	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
A5	Munster	PL1	oui	-ME	-HE	-HE	-HE	/	-	0,648	0,145	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	PS	0,806	0,149	+	+HC	+HC	Salmonella spp	+	PS
A6	St Nectaire	PL1	oui	+MB	+HB	+MB	+MB	Salmonella spp	+	0,893	0,145	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	0,786	0,149	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
C1	Neufchâtel	PL1	oui	-ME	-LE	-HE	-HE	/	-	0,061	0,151	-	/	/	/	-	=	0,049	0,146	-	/	/	/	-	=
C2	Crottin de Chavignol	PL1	oui	-HE	-LE	-HE	-HE	/	-	0,059	0,151	-	/	/	/	-	=	0,042	0,146	-	/	/	/	-	=
C3	Roquefort	PL1	oui	-HE	-LE	+HD	-HE	Proteus mirabilis	-	0,053	0,151	-	-HE	-HE	/	-	=	0,053	0,146	-	-HE	-HE	/	-	=
C4	Fromage au lait cru	PL1	oui	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,059	0,151	-	/	/	/	-	=	0,057	0,146	-	/	/	/	-	=
C5	Fromage au lait cru	PL1	oui	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,052	0,151	-	/	/	/	-	=	0,066	0,146	-	/	/	/	-	=
C6	Emmental lait cru	PL1	oui	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,058	0,151	-	/	/	/	-	=	0,036	0,146	-	/	/	/	-	=
C7	Emmental lait cru	PL1	oui	+MA	+MA	-HE	-HE	Salmonella spp	+	0,058	0,151	-	-HE	-HE	/	-	FN	0,052	0,146	-	-HE	-HE	/	-	FN
C8	Fromage au lait cru	PL1	oui	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,061	0,151	-	/	/	/	-	=	0,055	0,146	-	/	/	/	-	=
C9	Fromage au lait cru	PL1	oui	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,061	0,151	-	/	/	/	-	=	0,053	0,146	-	/	/	/	-	=
C10	Fromage au lait cru	PL1	oui	Ø	-LE	-HE	-HE	/	-	0,056	0,151	-	/	/	/	-	=	0,052	0,146	-	/	/	/	-	=
C21	Fromage au lait cru	PL1	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,058	0,151	-	/	/	/	-	=	0,060	0,146	-	/	/	/	-	=
C22	Fromage au lait cru	PL1	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,061	0,151	-	/	/	/	-	=	0,059	0,146	-	/	/	/	-	=
G9	Tomme de Savoie	PL1	oui	+HB	+HB	+MB	+MB	Salmonella spp	+	1,710	0,152	+	+HC	+HB	Salmonella spp	+	=	2,285	0,166	+	+HC	+HC	Salmonella spp	+	=
G10	Reblochon	PL1	oui	-HE	-HE	-HE	-HE	/	-	0,071	0,152	-	/	/	/	-	=	0,088	0,166	-	/	/	/	-	=
H13	Morbier	PL1	oui	+MB	+MB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	0,713	0,179	+	+HB	+MB	Salmonella spp	+	=	0,894	0,175	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
H15	Coulommier	PL1	oui	+HA	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	2,182	0,179	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,737	0,175	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
H16	Comté	PL1	oui	+MA	+MA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	2,174	0,179	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,696	0,175	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
H17	Fougerus	PL1	oui	+MB	+MB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	2,133	0,179	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	1,770	0,175	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
H18	Camembert	PL1	oui	+HB	+HA	+HB	+HA	Salmonella spp	+	2,049	0,179	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	1,586	0,175	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
C11	Fromage au lait pasteurisé	PL2	oui	Ø	Ø	-HE	-ME	/	-	0,053	0,151	-	/	/	/	-	=	0,055	0,146	-	/	/	/	-	=
C12	Fromage au lait pasteurisé	PL2	oui	-LE	-LE	-HE	-HE	/	-	0,423	0,151	+	+HC	+HB	Salmonella spp	+	PS	0,975	0,146	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	PS
C13	Fromage au lait pasteurisé	PL2	oui	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,056	0,151	-	/	/	/	-	=	0,066	0,146	-	/	/	/	-	=
C14	Munster pasteurisé	PL2	oui	-LE	-HE	-HE	-HE	/	-	0,051	0,151	-	/	/	/	-	=	0,010	0,146	-	/	/	/	-	=
C15	Fromage de chèvre pasteurisé	PL2	oui	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,053	0,151	-	/	/	/	-	=	0,048	0,146	-	/	/	/	-	=
C16	Munster	PL2	oui	-LE	-HE	-ME	-HE	/	-	0,059	0,151	-	/	/	/	-	=	0,040	0,146	-	/	/	/	-	=
C17	Bûche de chèvre	PL2	oui	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,059	0,151	-	/	/	/	-	=	0,045	0,146	-	/	/	/	-	=
C18	Fromage de chèvre pasteurisé	PL2	oui	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,057	0,151	-	/	/	/	-	=	0,053	0,146	-	/	/	/	-	=
C19	Bûche de chèvre	PL2	oui	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,066	0,151	-	/	/	/	-	=	0,053	0,146	-	/	/	/	-	=
C20	Petit Billy	PL2	oui	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,056	0,151	-	/	/	/	-	=	0,054	0,146	-	/	/	/	-	=
C23	Fromage au lait pasteurisé	PL2	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,061	0,151	-	/	/	/	-	=	0,059	0,146	-	/	/	/	-	=
C24	Fromage au lait pasteurisé	PL2	non	-HE	-LE	-HE	-HE	/	-	0,059	0,151	-	/	/	/	-	=	0,048	0,146	-	/	/	/	-	=
C25	Munster pasteurisé	PL2	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,059	0,137	-	/	/	/	-	=	0,051	0,146	-	/	/	/	-	=
G11	Pointe de brie	PL2	oui	+HA	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,678	0,152	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	2,031	0,166	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
G12	Emmental	PL2	oui	+HA	+MA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,839	0,152	+	+HA	+MA	Salmonella spp	+	=	2,179	0,166	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
G13	Lou Perac	PL2	oui	+MA	+HB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	1,837	0,152	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	2,170	0,166	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
G14	Emmental	PL2	oui	+HA	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,783	0,152	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	2,280	0,166	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
H9	Tomme des Pyrénées	PL2	oui	+MA	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,372	0,179	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,661	0,175	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
H10	Gouda	PL2	oui	+MA	+MA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,959	0,179	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,645	0,175	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
H11	Edam	PL2	oui	+MA	+MA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,445	0,179	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,611	0,175	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
H12	Mimolette demi vieille	PL2	oui	+MB	+MB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	1,972	0,179	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	1,614	0,175	+	+HB	+HC	Salmonella spp	+	=
H14	Fromage allégé	PL2	oui	+HB	+HB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	2,188	0,179	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	1,634	0,175	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=

**Produits laitiers**

Référence	Nature du produit	Cat.	CA	Méthode de référence ISO 6579 #						Méthode alternative (lecture DO après incubation du bouillon BHI TAG 24)						Comparaison	Méthode alternative (lecture DO après BHI conservé 48 heures à 3°C +/- 2 °C)						Comparaison		
				RVS		MKTTn		Identification	Résultat	DO	Seuil positif	Résultat du test	Confirmation		Identification		Résultat	DO	Seuil positif	Résultat du test	Confirmation			Identification	Résultat
				XLD	Edel	XLD	Edel						XLD	Rambach							XLD	Rambach			
H30	Lait cru	PL3	<i>oui</i>	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,089	0,179	-	/	/	/	-	=	0,118	0,175	-	/	/	/	-	=
H31	Lait cru	PL3	<i>oui</i>	+HB	+HB	+HB	+HA	Salmonella spp	+	0,087	0,179	-	+HC	+HB	Salmonella spp	-	FN	0,331	0,175	+	+HC	+HB	Salmonella spp	+	=
I7	Poudre de lait	PL3	<i>non</i>	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,059	0,176	-	/	/	/	-	=	0,058	0,168	-	/	/	/	-	=
I8	Poudre de lait	PL3	<i>oui</i>	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,058	0,176	-	/	/	/	-	=	0,054	0,168	-	/	/	/	-	=
I9	Poudre de lait	PL3	<i>oui</i>	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,053	0,176	-	/	/	/	-	=	0,051	0,168	-	/	/	/	-	=
I16	Poudre de lait	PL3	<i>non</i>	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,063	0,176	-	/	/	/	-	=	0,051	0,168	-	/	/	/	-	=
M1	Lait cru	PL3	<i>oui</i>	+MB	+HA	+HB	+HB	Salmonella spp	+	2,336	0,145	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	2,743	0,183	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
M2	Lait cru	PL3	<i>oui</i>	+MB	+MA	+HB	+HA	Salmonella spp	+	1,647	0,145	+	+HB	+HC	Salmonella spp	+	=	2,091	0,183	+	+HB	+HC	Salmonella spp	+	=
M3	Lait cru	PL3	<i>oui</i>	+HA	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,347	0,145	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	1,692	0,183	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
M4	Poudre de lait (N)	PL3	<i>oui</i>	+MA	+MA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,002	0,145	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,072	0,183	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
M5	Poudre de lait	PL3	<i>oui</i>	+MA	+MA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,061	0,145	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,252	0,183	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
M6	Poudre de lait	PL3	<i>oui</i>	+MA	+MA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	0,980	0,145	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,174	0,183	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
M7	Poudre de lait	PL3	<i>oui</i>	+LA	+MA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	2,505	0,145	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	2,901	0,183	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
M8	Poudre de lait	PL3	<i>oui</i>	+MA	+MA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	2,058	0,145	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	2,766	0,183	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=

**Produits de la pêche Végétaux**

Référence	Nature du produit	Cat.	CA	Méthode de référence ISO 6579 #						Méthode alternative (lecture DO après incubation du bouillon BHI TAG 24)						Comparaison	Méthode alternative (lecture DO après BHI conservé 48 heures à 3°C +/- 2 °C)						Comparaison		
				RVS		MKTTn		Identification	Résultat	DO	Seuil positif	Résultat du test	Confirmation		Identification		Résultat	DO	Seuil positif	Résultat du test	Confirmation			Identification	Résultat
				XLD	Edel	XLD	Edel						XLD	Rambach							XLD	Rambach			
A11	Filet de plie	PP1	oui	+LA	+LA	+HB	+HB	<i>Hafnia alvei</i>	-	0,056	0,145	-	-ME	-ME	/	-	=	0,052	0,149	-	-ME	-ME	/	-	=
A12	Filet de tacaud	PP1	oui	Ø	Ø	+HA	+HA	<i>Salmonella spp</i>	+	1,931	0,145	+	+MA	+MA	<i>Salmonella spp</i>	+	=	2,192	0,149	+	+MA	+MA	<i>Salmonella spp</i>	+	=
F7	Lieu	PP1	non	-ME	-LE	-HE	-HE	/	-	0,034	0,137	-	/	/	/	-	=	0,050	0,146	-	/	/	/	-	=
F8	Cabillaud	PP1	non	-LE	-LE	-HE	-HE	/	-	0,035	0,137	-	/	/	/	-	=	0,047	0,146	-	/	/	/	-	=
F9	Merlan	PP1	non	-LE	-LE	-HE	-HE	/	-	0,033	0,137	-	/	/	/	-	=	0,045	0,146	-	/	/	/	-	=
G2	Bulots	PP1	oui	+MA	+MA	+HA	+HA	<i>Salmonella spp</i>	+	2,472	0,152	+	+MA	+MA	<i>Salmonella spp</i>	+	=	2,529	0,166	+	+HA	+HA	<i>Salmonella spp</i>	+	=
G3	Bulots	PP1	oui	+MA	+MA	+HA	+HA	<i>Salmonella spp</i>	+	2,464	0,152	+	+HA	+HA	<i>Salmonella spp</i>	+	=	2,743	0,166	+	+HA	+HA	<i>Salmonella spp</i>	+	=
G4	Filet de perche	PP1	oui	+MB	+MB	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	2,427	0,152	+	+HD	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	=	2,814	0,166	+	+HC	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	=
G5	Pavé de saumon	PP1	oui	+MA	+MA	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	2,474	0,152	+	+MB	+HC	<i>Salmonella spp</i>	+	=	2,672	0,166	+	+HC	+HC	<i>Salmonella spp</i>	+	=
G6	Filet de perche	PP1	oui	-ME	-LE	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	2,225	0,152	+	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	=	2,499	0,166	+	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	=
G7	Pavé de cabillaud	PP1	oui	+MA	+MB	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	2,316	0,152	+	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	=	2,691	0,166	+	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	=
G8	Filet de merlan	PP1	oui	+MA	+MA	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	2,366	0,152	+	+MA	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	=	2,709	0,166	+	+HB	+MB	<i>Salmonella spp</i>	+	=
H19	Filet de perche	PP1	oui	+MB	+MB	+HB	+HC	<i>Salmonella spp</i>	+	2,519	0,179	+	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	=	2,051	0,175	+	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	=
H20	Filet de sol	PP1	oui	+MB	+MB	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	2,495	0,179	+	+HB	+MB	<i>Salmonella spp</i>	+	=	2,096	0,175	+	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	=
H21	Pavé de saumon	PP1	oui	+MB	+MB	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	2,301	0,179	+	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	=	2,222	0,175	+	+HB	+HC	<i>Salmonella spp</i>	+	=
H22	Filet de sardine	PP1	oui	+HA	+HA	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	2,817	0,179	+	+HA	+HA	<i>Salmonella spp</i>	+	=	2,122	0,175	+	+HA	+HA	<i>Salmonella spp</i>	+	=
H23	Tacot	PP1	oui	+MA	+MA	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	2,521	0,179	+	+HA	+MA	<i>Salmonella spp</i>	+	=	2,078	0,175	+	+HA	+HA	<i>Salmonella spp</i>	+	=
H24	Crevettes grises	PP1	oui	+MA	+MA	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	2,435	0,179	+	+HA	+MA	<i>Salmonella spp</i>	+	=	2,218	0,175	+	+HA	+HA	<i>Salmonella spp</i>	+	=
J31	Filet de tilapia	PP1	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,067	0,135	-	/	/	/	-	=	0,071	0,183	-	/	/	/	-	=
J32	Filet de tilapia	PP1	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,070	0,135	-	/	/	/	-	=	0,072	0,183	-	/	/	/	-	=
M9	Filet de merlan	PP1	non	-ME	-LE	-HE	-HE	/	-	0,048	0,145	-	/	/	/	-	=	0,095	0,183	-	/	/	/	-	=
M10	Crevettes	PP1	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,055	0,145	-	/	/	/	-	=	0,074	0,183	-	/	/	/	-	=
M11	Filet de sandre	PP1	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,054	0,145	-	/	/	/	-	=	0,072	0,183	-	/	/	/	-	=
F12	Frites surgelées	PV1	non	-HE	-ME	-LE	-ME	/	-	0,023	0,137	-	/	/	/	-	=	0,055	0,146	-	/	/	/	-	=
F13	Frites surgelées	PV1	non	Ø	Ø	-LE	Ø	/	-	0,029	0,137	-	/	/	/	-	=	0,059	0,146	-	/	/	/	-	=
H1	Chou rouge	PV1	oui	+MB	+MB	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	2,210	0,179	+	+HA	+MA	<i>Salmonella spp</i>	+	=	2,072	0,175	+	+HA	+HA	<i>Salmonella spp</i>	+	=
H2	Chou/carottes	PV1	oui	+MB	+MB	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	2,140	0,179	+	+MB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	=	2,024	0,175	+	+MB	+MB	<i>Salmonella spp</i>	+	=
H3	Salade	PV1	oui	+MA	+MA	+HA	+HA	<i>Salmonella spp</i>	+	2,231	0,179	+	+LA	+MB	<i>Salmonella spp</i>	+	=	2,067	0,175	+	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	=
H4	Salade	PV1	oui	+LB	+MB	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	2,251	0,179	+	+MB	+MB	<i>Salmonella spp</i>	+	=	2,041	0,175	+	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	=
H5	Petits pois surgelés	PV1	oui	+MB	+MB	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	2,089	0,179	+	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	=	2,040	0,175	+	+HB	+HC	<i>Salmonella spp</i>	+	=
H6	Petits pois surgelés	PV1	oui	+MB	+MB	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	2,357	0,179	+	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	=	1,951	0,175	+	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	=
H7	Poivrons surgelés	PV1	oui	+MB	+MB	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	2,120	0,179	+	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	=	1,971	0,175	+	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	=
H8	Poivrons surgelés	PV1	oui	+MB	+MB	+HB	+HB	<i>Salmonella spp</i>	+	2,494	0,179	+	+MB	-ME	<i>Salmonella spp</i>	+	=	2,004	0,175	+	+MB	+HD	<i>Salmonella spp</i>	+	=
J30	Pistaches	PV1	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,127 0,065	0,135 0,208	dout.	-HE	-HE	/	-	=	0,090	0,183	-	/	/	/	-	=
M12	Salade mélangée	PV1	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,042	0,145	-	/	/	/	-	=	0,067	0,183	-	/	/	/	-	=
M13	Salade mélangée	PV1	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,032	0,145	-	/	/	/	-	=	0,070	0,183	-	/	/	/	-	=
M14	Courgettes crues	PV1	non	-ME	-LE	-HE	-HE	/	-	0,039	0,145	-	/	/	/	-	=	0,070	0,183	-	/	/	/	-	=
M15	Courgettes crues	PV1	non	-HE	-ME	-HE	-HE	/	-	0,040	0,145	-	/	/	/	-	=	0,070	0,183	-	/	/	/	-	=
M16	Courgettes crues	PV1	non	-HE	-ME	-HE	-HE	/	-	0,044	0,145	-	/	/	/	-	=	0,079	0,183	-	/	/	/	-	=
M17	Brocolis crus	PV1	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,045	0,145	-	/	/	/	-	=	0,073	0,183	-	/	/	/	-	=
M18	Brocolis crus	PV1	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,052	0,145	-	/	/	/	-	=	0,072	0,183	-	/	/	/	-	=
M19	Brocolis crus	PV1	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,043	0,145	-	/	/	/	-	=	0,070	0,183	-	/	/	/	-	=

**Produits de la pêche Végétaux**

Référence	Nature du produit	Cat.	CA	Méthode de référence ISO 6579 #					Méthode alternative (lecture DO après incubation du bouillon BHI TAG 24)						Comparaison	Méthode alternative (lecture DO après BHI conservé 48 heures à 3°C +/- 2 °C)						Comparaison			
				RVS		MKTTn		Identification	Résultat	DO	Seuil positif	Résultat du test	Confirmation			Identification	Résultat	DO	Seuil positif	Résultat du test	Confirmation		Identification	Résultat	
				XLD	Edel	XLD	Edel						XLD	Rambach							XLD				Rambach
A1	Pomme de terre vapeur	PV2	oui	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,057	0,145	-	/	/	/	-	=	0,045	0,149	-	/	/	/	-	=
A13	Chou fleur	PV2	oui	+HA	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	0,064	0,145	-	Ø	Ø	/	-	FN	0,060	0,149	-	Ø	Ø	/	-	FN
B16	Jardinière de légumes	PV2	oui	+HA	+MA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,238	0,155	+	+MA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,208	0,149	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
B17	Gâteau basque	PV2	oui	+MA	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,258	0,155	+	+MA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,112	0,149	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
B18	Pomme de terre	PV2	oui	+MA	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,134	0,155	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,049	0,149	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
B19	Maïs cuit	PV2	oui	+MB	+HB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	0,579	0,155	+	+MD	-HE	Salmonella spp	+	=	0,474	0,149	+	+MD	-HE	Salmonella spp	+	=
B20	Aubergine niçoise	PV2	oui	+HA	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,150	0,155	+	+HA	+MA	Salmonella spp	+	=	1,144	0,149	+	+HA	+MA	Salmonella spp	+	=
B21	Pâtes	PV2	oui	+HA	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,008	0,155	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,045	0,149	+	+HA	+MA	Salmonella spp	+	=
B22	Potage d'endive	PV2	oui	+HA	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,228	0,155	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,305	0,149	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
B23	Macédoine	PV2	oui	+HB	+HB	+HA	+HB	Salmonella spp	+	1,083	0,155	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,064	0,149	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
B24	Haricots verts	PV2	oui	+HA	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,073	0,155	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,090	0,149	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
B25	Epinard	PV2	oui	+MA	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,069	0,155	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,024	0,149	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
E3	Mousseline de carotte	PV2	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,043	0,148	-	/	/	/	-	=	0,044	0,171	-	/	/	/	-	=
E8	Pomme de terre boulangère	PV2	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,049	0,148	-	/	/	/	-	=	0,060	0,171	-	/	/	/	-	=
E9	Lentilles	PV2	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,048	0,148	-	/	/	/	-	=	0,050	0,171	-	/	/	/	-	=
E10	Jardinière de légumes	PV2	non	-LE	-LE	-ME	-LE	/	-	0,047	0,148	-	/	/	/	-	=	0,048	0,171	-	/	/	/	-	=
E11	Soupe de légumes	PV2	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,048	0,148	-	/	/	/	-	=	0,046	0,171	-	/	/	/	-	=
F14	Chou/carottes	PV2	non	-ME	-ME	-HE	-ME	/	-	0,071	0,137	-	/	/	/	-	=	0,050	0,146	-	/	/	/	-	=
F15	Comcombre/tomate	PV2	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,037	0,137	-	/	/	/	-	=	0,044	0,146	-	/	/	/	-	=
F16	Tomate/carotte/maïs	PV2	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,039	0,137	-	/	/	/	-	=	0,037	0,146	-	/	/	/	-	=
F17	Riz/petits pois	PV2	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,034	0,137	-	/	/	/	-	=	0,042	0,146	-	/	/	/	-	=
F18	Lentilles	PV2	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,034	0,137	-	/	/	/	-	=	0,050	0,146	-	/	/	/	-	=
F19	Lentilles	PV2	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,031	0,137	-	/	/	/	-	=	0,053	0,146	-	/	/	/	-	=
F20	Soupe	PV2	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,042	0,137	-	/	/	/	-	=	0,055	0,146	-	/	/	/	-	=
F21	Poireaux	PV2	non	Ø	Ø	-LE	-LE	/	-	0,036	0,137	-	/	/	/	-	=	0,060	0,146	-	/	/	/	-	=

Référence	Nature du produit	Cat.	CA	Méthode de référence ISO 6579 #					Méthode alternative (lecture DO après incubation du bouillon BHI TAG 24)						Comparaison	Méthode alternative (lecture DO après BHI conservé 48 heures à 3°C +/- 2°C)						Comparaison			
				RVS		MKTn		Identification	Résultat	DO	Seuil positif	Résultat du test	Confirmation			Identification	Résultat	DO	Seuil positif	Résultat du test	Confirmation		Identification	Résultat	
				XLD	Edel	XLD	Edel						XLD	Rambach							XLD				Rambach
B26	Coule d'œuf	DV1	non	+MB	+HB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	0,060	0,155	-	-HE	-HE	/	-	FN	0,063	0,149	-	-HE	+HE	/	-	FN
B27	Coule d'œuf	DV1	non	+HB	+HB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	1,856	0,155	+	+HC	+HB	Salmonella spp	+	=	1,873	0,149	+	+HC	+HB	Salmonella spp	+	=
B28	Coule d'œuf	DV1	non	+HB	+HB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	0,854	0,155	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	1,048	0,149	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
B29	Coule d'œuf	DV1	non	+MB	+HB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	1,932	0,155	+	+HC	+HB	Salmonella spp	+	=	2,033	0,149	+	+HC	+HB	Salmonella spp	+	=
B30	Coule d'œuf	DV1	non	+LB	+MB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	1,518	0,155	+	-HE	+HB	Salmonella spp	+	=	0,830	0,149	+	+HD	+MB	Salmonella spp	+	=
B31	Coule d'œuf	DV1	non	+MB	+MB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	2,153	0,155	+	+MB	+MB	Salmonella spp	+	=	2,276	0,149	+	+HB	+MB	Salmonella spp	+	=
E4	Omelette au fromage	DV1	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,049	0,148	-	/	/	/	-	=	0,053	0,171	-	/	/	/	-	=
F22	Crème pâtissière	DV1	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,037	0,137	-	/	/	/	-	=	0,010	0,146	-	/	/	/	-	=
F23	Coule d'œuf	DV1	non	-LE	Ø	-HE	-ME	/	-	0,034	0,137	-	/	/	/	-	=	0,055	0,146	-	/	/	/	-	=
F24	Coule d'œuf	DV1	non	-LE	-LE	-ME	-ME	/	-	0,037	0,137	-	/	/	/	-	=	0,047	0,146	-	/	/	/	-	=
K7	Œuf poché	DV1	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,068	0,174	-	/	/	/	-	=	0,064	0,147	-	/	/	/	-	=
K8	Œuf poché	DV1	non	-LE	Ø	Ø	Ø	/	-	0,072	0,174	-	/	/	/	-	=	0,058	0,147	-	/	/	/	-	=
L1	Coule d'œuf	DV1	non	+MB	+HB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	2,931	0,203	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	2,576	0,201	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
L2	Coule d'œuf	DV1	non	+MB	+HB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	3,014	0,203	+	+HC	+HD	Salmonella spp	+	=	2,707	0,201	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
L3	Coule d'œuf	DV1	non	+MB	+HB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	2,907	0,203	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	2,579	0,201	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
L4	Coule d'œuf	DV1	non	+MB	+HB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	3,056	0,203	+	+HB	+HC	Salmonella spp	+	=	2,737	0,201	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
L5	Coule d'œuf	DV1	non	+MB	+HB	-HE	-HE	Salmonella spp	+	1,987	0,203	+	+HD	-HE	Salmonella spp	+	=	1,928	0,201	+	+HC	-HE	Salmonella spp	+	=
L6	Coule d'œuf	DV1	non	+MB	+HB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	3,075	0,203	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	3,101	0,201	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
N18	Coule d'œufs	DV1	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,069	0,183	-	/	/	/	-	=	0,062	0,178	-	/	/	/	-	=
N19	Coule d'œufs	DV1	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,068	0,183	-	/	/	/	-	=	0,057	0,178	-	/	/	/	-	=
N20	Coule d'œufs	DV1	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,072	0,183	-	/	/	/	-	=	0,060	0,178	-	/	/	/	-	=
N21	Coule d'œufs	DV1	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,075	0,183	-	/	/	/	-	=	0,059	0,178	-	/	/	/	-	=
Q11	Mayonnaise	DV1	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,069	0,188	-	/	/	/	-	=								
Q12	Mayonnaise	DV1	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,068	0,188	-	/	/	/	-	=								
Q13	Mayonnaise	DV1	non	-LE	-LE	-ME	-ME	/	-	0,072	0,188	-	/	/	/	-	=								
Q14	Mayonnaise	DV1	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,075	0,188	-	/	/	/	-	=								
A7	Crêpes au chocolat	DV2	oui	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,051	0,145	-	/	/	/	-	=	0,048	0,149	-	/	/	/	-	=
A8	Tarte aux abricots	DV2	oui	+HA	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	0,053	0,145	-	Ø	Ø	/	-	FN	0,041	0,149	-	Ø	Ø	/	-	FN
A9	Tarte noix de coco framboise	DV2	oui	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	1,129	0,145	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	PS	1,239	0,149	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	PS
A10	Crème pâtissière	DV2	oui	-LE	-LE	-HE	-HE	/	-	1,346	0,145	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	PS	1,212	0,149	+	+MB	+MB	Salmonella spp	+	PS
B1	Gland	DV2	oui	+HA	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,903	0,155	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	1,732	0,149	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
B2	Versillais	DV2	oui	+HB	+HB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	1,815	0,155	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	1,535	0,149	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
B3	Flan chocolat	DV2	oui	+HB	+HB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	1,814	0,155	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	1,754	0,149	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
B4	Eclair au chocolat	DV2	oui	+HB	+HB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	1,225	0,155	+	+HC	-HE	Salmonella spp	+	=	1,394	0,149	+	+HC	-HE	Salmonella spp	+	=
B5	Eclair au café	DV2	oui	+MA	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,809	0,155	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,850	0,149	+	+MA	+HA	Salmonella spp	+	=
F26	Tarte aux abricots	DV2	non	Ø	-LE	Ø	Ø	/	-	0,050	0,137	-	/	/	/	-	=	0,055	0,146	-	/	/	/	-	=
F27	Beignet à l'abricot	DV2	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,041	0,137	-	/	/	/	-	=	0,057	0,146	-	/	/	/	-	=
F28	Beignet à l'abricot	DV2	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,030	0,137	-	/	/	/	-	=	0,056	0,146	-	/	/	/	-	=
F29	Chou parisien	DV2	non	-HE	-ME	-HE	-HE	/	-	0,039	0,137	-	/	/	/	-	=	0,068	0,146	-	/	/	/	-	=
F30	Tarte aux poires	DV2	non	-ME	-LE	Ø	-LE	/	-	0,079	0,137	-	/	/	/	-	=	0,061	0,146	-	/	/	/	-	=
F31	Tarte aux poires	DV2	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,051	0,137	-	/	/	/	-	=	0,061	0,146	-	/	/	/	-	=
F32	Paris Brest	DV2	non	-HE	-ME	-HE	-HE	/	-	0,052	0,137	-	/	/	/	-	=	0,061	0,146	-	/	/	/	-	=
F33	Tarte aux amandes	DV2	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,055	0,137	-	/	/	/	-	=	0,052	0,146	-	/	/	/	-	=
J29	Ballourieh	DV2	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,059	0,135	-	/	/	/	-	=	0,055	0,183	-	/	/	/	-	=
K12	Ballourieh	DV2	non	-ME	-LE	-HE	-HE	/	-	0,051	0,174	-	/	/	/	-	=	0,043	0,147	-	/	/	/	-	=

Divers

Référence	Nature du produit	Cat.	CA	Méthode de référence ISO 6579 #					Méthode alternative (lecture DO après incubation du bouillon BHI TAG 24)							Comparaison	Méthode alternative (lecture DO après BHI conservé 48 heures à 3°C +/- 2 °C)							Comparaison	
				RVS		MKTTn		Identification	Résultat	DO	Seuil positif	Résultat du test	Confirmation		Identification		Résultat	DO	Seuil positif	Résultat du test	Confirmation		Identification		Résultat
				XLD	Edel	XLD	Edel						XLD	Rambach							XLD	Rambach			
A14	Calamars sauce provençale	DV3	oui	+MA	+MA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	0,057	0,145	-	Ø	Ø	/	-	FN	0,049	0,149	-	Ø	Ø	/	-	FN
A15	Velouté de poireaux	DV3	oui	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,066	0,145	-	/	/	/	-	=	0,054	0,149	-	/	/	/	-	=
B6	Pizza	DV3	oui	+MB	+MB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	1,070	0,155	+	+HA	+HB	Salmonella spp	+	=	1,181	0,149	+	+HA	+HB	Salmonella spp	+	=
B7	Paupiette de veau à la tomate	DV3	oui	+MB	+HB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	1,368	0,155	+	+HA	+HB	Salmonella spp	+	=	1,416	0,149	+	+HA	+HB	Salmonella spp	+	=
B8	Poisson blanc	DV3	oui	+HB	+HB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	1,287	0,155	+	+MB	+HB	Salmonella spp	+	=	1,243	0,149	+	+MA	+HB	Salmonella spp	+	=
B9	Saumon cuit	DV3	oui	+MA	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,201	0,155	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	1,115	0,149	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
B10	Moussaka	DV3	oui	+HA	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,104	0,155	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,180	0,149	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
B11	Croque fromage	DV3	oui	+MB	+MA	+HB	+HB	Salmonella spp	+	1,140	0,155	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	1,276	0,149	+	+MB	+HB	Salmonella spp	+	=
B12	Coquille st jacques	DV3	oui	+HB	+HA	+HB	+HA	Salmonella spp	+	0,880	0,155	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	0,800	0,149	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
B13	Couscous	DV3	oui	+HB	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,179	0,155	+	+HA	+HB	Salmonella spp	+	=	1,325	0,149	+	+HA	+HB	Salmonella spp	+	=
B14	Sauté de porc	DV3	oui	+MB	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,257	0,155	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	1,356	0,149	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
B15	Crêpe jambon fromage	DV3	oui	+HB	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	0,970	0,155	+	+HA	+HB	Salmonella spp	+	=	1,195	0,149	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
E1	Navarin d'agneau	DV3	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,046	0,148	-	/	/	/	-	=	0,052	0,171	-	/	/	/	-	=
E2	Jambon mixé	DV3	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,043	0,148	-	/	/	/	-	=	0,054	0,171	-	/	/	/	-	=
E5	Tajine de dinde	DV3	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,044	0,148	-	/	/	/	-	=	0,057	0,171	-	/	/	/	-	=
E7	Calamars à l'américaine	DV3	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,049	0,148	-	/	/	/	-	=	0,057	0,171	-	/	/	/	-	=
E12	Waterzoï de poisson	DV3	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,051	0,148	-	/	/	/	-	=	0,055	0,171	-	/	/	/	-	=
F25	Hamburger	DV3	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,043	0,137	-	/	/	/	-	=	0,050	0,146	-	/	/	/	-	=
N15	Lasagnes bolognaise	DV3	non	-HE	-HE	-HE	-HE	/	-	0,069	0,183	-	/	/	/	-	=	0,067	0,178	-	/	/	/	-	=
N16	Lasagnes bolognaise	DV3	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,066	0,183	-	/	/	/	-	=	0,067	0,178	-	/	/	/	-	=
N17	Lasagnes bolognaise	DV3	non	-ME	-LE	-HE	-HE	/	-	0,069	0,183	-	/	/	/	-	=	0,065	0,178	-	/	/	/	-	=

**Aliments pour animaux**

Référence	Nature du produit	Cat.	CA	Méthode de référence ISO 6579 #					Méthode alternative (lecture DO après incubation du bouillon BHI TAG 24)						Comparaison	Méthode alternative (lecture DO après BHI conservé 48 heures à 3°C +/- 2 °C)						Comparaison			
				RVS		MKTTn		Identification	Résultat	DO	Seuil positif	Résultat du test	Confirmation			Identification	Résultat	DO	Seuil positif	Résultat du test	Confirmation		Identification	Résultat	
				XLD	Edel	XLD	Edel						XLD	Rambach							XLD				Rambach
D35	Luzerne	AN1	oui	+MA	+MA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,190	0,137	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,383	0,156	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
D36	Tourteau	AN1	oui	+MA	+MA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,462	0,137	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,747	0,156	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
D37	Tourteau	AN1	oui	+MA	+MA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,562	0,137	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,681	0,171	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
F10	Tourteaux	AN1	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,029	0,137	-	/	/	/	-	=	0,046	0,146	-	/	/	/	-	=
I4	Tourteaux	AN1	oui	+MA	+MA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	3,116	0,176	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	2,898	0,168	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
I5	Tourteaux	AN1	oui	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,045	0,176	-	/	/	/	-	=	0,067	0,168	-	/	/	/	-	=
I6	Tourteaux	AN1	oui	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,091	0,176	-	/	/	/	-	=	0,047	0,168	-	/	/	/	-	=
N1	Tourteau de soja	AN1	oui	+HB	+HB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	2,535	0,183	+	+MD	+MD	Salmonella spp	+	=	2,098	0,178	+	+MB	+HC	Salmonella spp	+	=
N2	Tourteau de soja	AN1	oui	+HB	+HC	+HB	+HB	Salmonella spp	+	0,418	0,183	+	+MD	-ME	Salmonella spp	+	=	0,324	0,178	+	+HD	-ME	Salmonella spp	+	=
N3	Tourteau de soja	AN1	oui	-HE	-HE	-HE	-HE	/	-	0,067	0,183	-	-ME	-ME	/	-	=	0,056	0,178	-	-ME	-ME	/	-	=
N4	Tourteau de soja	AN1	oui	-HE	-HE	-HE	-HE	/	-	1,249	0,183	+	+MD	+HD	Salmonella spp	+	PS	1,060	0,178	+	+MD	-ME	Salmonella spp	+	PS
N5	Tourteau de soja	AN1	oui	+MB	+HC	+HB	+HB	Salmonella spp	+	0,116 0,778a	0,183 0,164	- +	+MD +MC	-HE +MC	Salmonella spp Salmonella spp	-	FN	0,095	0,178	-	-ME	-ME	/	-	FN
N6	Tourteau de soja	AN1	oui	+MB	+HB	+HC	+HC	Salmonella spp	+	1,333	0,183	+	+HC	-HE	Salmonella spp	+	=	1,030	0,178	+	+HC	-HE	Salmonella spp	+	=
N7	Tourteau de soja	AN1	oui	+HB	+HD	+HB	+HB	Salmonella spp	+	2,517	0,183	+	+MB	+MB	Salmonella spp	+	=	1,862	0,178	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
N8	Tourteau de soja	AN1	oui	+HB	+HB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	0,063	0,183	-	-HE	-HE	/	-	FN	0,059	0,178	-	-ME	-ME	/	-	FN
N9	Tourteau de soja	AN1	oui	+HB	+HB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	1,355	0,183	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	1,029	0,178	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
N10	Tourteau de soja	AN1	non	-HE	-HE	-HE	-HE	/	-	0,064	0,183	-	/	/	/	-	=	0,054	0,178	-	/	/	/	-	=
N11	Tourteau de soja	AN1	non	-HE	-HE	-HE	-LE	/	-	0,650	0,183	-	/	/	/	-	=	0,051	0,178	-	/	/	/	-	=
N12	Tourteau de soja	AN1	non	-HE	-HE	-HE	-HE	/	-	0,066	0,183	-	/	/	/	-	=	0,115	0,178	-	/	/	/	-	=
N13	Tourteau de soja	AN1	non	-HE	-HE	-HE	-HE	/	-	0,065	0,183	-	/	/	/	-	=	0,049	0,178	-	/	/	/	-	=
N14	Tourteau de soja	AN1	non	-ME	-HE	-HE	-ME	/	-	0,053	0,183	-	/	/	/	-	=	0,105	0,178	-	/	/	/	-	=
D26	Croquettes pour chat	AN2	non	+MB	+MB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	0,907	0,137	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	1,123	0,156	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
D27	Croquettes pour chat	AN2	non	+HB	+HB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	1,015	0,137	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	1,178	0,156	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
D28	Croquettes pour chat	AN2	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,043	0,137	-	/	/	/	-	=	0,045	0,156	-	/	/	/	-	=
D29	Croquettes pour chat	AN2	oui	+MB	+MB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	1,411	0,137	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	1,624	0,156	+	+HC	+HC	Salmonella spp	+	=
D30	Croquettes pour chat	AN2	oui	+MB	+MB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	1,347	0,137	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	1,674	0,156	+	+HD	-HE	Salmonella spp	+	=
D31	Croquettes pour chat	AN2	non	-ME	-ME	-HE	-HE	/	-	0,037	0,137	-	/	/	/	-	=	0,053	0,156	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
D32	Farine de poisson	AN2	oui	+HA	+MA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,253	0,137	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,514	0,156	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
D33	Farine de poisson	AN2	oui	+HA	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,127	0,137	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,357	0,156	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
D34	Granulés	AN2	oui	+MA	+MA	+HA	+MA	Salmonella spp	+	1,298	0,137	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,525	0,156	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
F11	Fishmeal	AN2	non	-HE	-HE	-HE	-HE	/	-	0,040	0,137	-	/	/	/	-	=	0,051	0,146	-	/	/	/	-	=
I21	Croquettes pour chat	AN2	oui	+HA	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	0,204	0,176	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	0,638	0,168	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
I22	Croquettes pour chat	AN2	oui	+HA	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	0,305	0,176	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	0,663	0,168	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
I23	Croquettes pour chat	AN2	non	Ø	Ø	-ME	-ME	/	-	0,055	0,176	-	/	/	/	-	=	0,052	0,168	-	/	/	/	-	=
I24	Croquettes pour chat	AN2	non	Ø	Ø	Ø	-ME	/	-	0,055	0,176	-	/	/	/	-	=	0,048	0,168	-	/	/	/	-	=
I25	Croquettes pour chien	AN2	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,049	0,176	-	/	/	/	-	=	0,050	0,168	-	/	/	/	-	=
I26	Croquettes pour chien	AN2	non	-LE	-HE	-HE	-HE	/	-	0,055	0,176	-	/	/	/	-	=	0,058	0,168	-	/	/	/	-	=
I27	Croquettes pour chien	AN2	non	-HE	-HE	-HE	-ME	/	-	0,055	0,176	+	Ø	Ø	/	-	=	0,061	0,168	-	Ø	Ø	/	-	=
I28	Croquettes pour chien	AN2	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,049	0,176	-	/	/	/	-	=	0,062	0,168	-	/	/	/	-	=

**Aliments pour animaux**

Référence	Nature du produit	Cat.	CA	Méthode de référence ISO 6579 #					Méthode alternative (lecture DO après incubation du bouillon BHI TAG 24)						Comparaison	Méthode alternative (lecture DO après BHI conservé 48 heures à 3°C +/- 2 °C)						Comparaison			
				RVS		MKTn		Identification	Résultat	DO	Seuil positif	Résultat du test	Confirmation			Identification	Résultat	DO	Seuil positif	Résultat du test	Confirmation		Identification	Résultat	
				XLD	Edel	XLD	Edel						XLD	Rambach							XLD				Rambach
D1	Viande pour animaux	AN3	oui	+MA	+MA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,353	0,137	+	+MA	+MA	Salmonella spp	+	=	1,493	0,156	+	+MA	+HA	Salmonella spp	+	=
D2	Viande pour animaux	AN3	oui	+MB	+MA	+HB	+HA	Salmonella spp	+	1,192	0,137	+	+MB	+HB	Salmonella spp	+	=	1,373	0,156	+	+MB	+MB	Salmonella spp	+	=
D3	Viande pour animaux	AN3	oui	+MA	+LA	+HB	+HA	Salmonella spp	+	0,911	0,137	+	+MB	+HB	Salmonella spp	+	=	1,224	0,156	+	+MB	+MB	Salmonella spp	+	=
D4	Viande pour animaux	AN3	non	-ME	-LE	-HE	-HE	/	-	0,045	0,137	-	/	/	/	-	=	0,054	0,156	-	/	/	/	-	=
D5	Viande pour animaux	AN3	non	-LE	-LE	-HE	-HE	/	-	0,047	0,137	-	/	/	/	-	=	0,048	0,156	-	/	/	/	-	=
D6	Viande pour animaux	AN3	oui	+LA	+MA	+HB	+HB	Salmonella spp	+	1,436	0,137	+	+HA	+HB	Salmonella spp	+	=	1,633	0,156	+	+MA	+MA	Salmonella spp	+	=
D7	Viande pour animaux	AN3	oui	+MA	+MB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	1,218	0,137	+	+HB	+MB	Salmonella spp	+	=	1,661	0,156	+	+HB	+MB	Salmonella spp	+	=
D8	Viande pour animaux	AN3	non	-ME	-LE	-HE	-HE	/	-	0,043	0,137	-	/	/	/	-	=	0,058	0,156	-	/	/	/	-	=
D9	Viande pour animaux	AN3	oui	+MA	+MA	+HB	+HB	Salmonella spp	+	1,227	0,137	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	1,524	0,156	+	+MB	+HB	Salmonella spp	+	=
D10	Viande pour animaux	AN3	oui	+MA	+MB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	1,098	0,137	+	+MB	+MB	Salmonella spp	+	=	1,472	0,156	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
D11	Viande pour animaux	AN3	non	-ME	-LE	-HE	-HE	/	-	0,040	0,137	-	/	/	/	-	=	0,043	0,156	-	/	/	/	-	=
D12	Viande pour animaux	AN3	oui	+MB	+MB	+HB	+HB	Salmonella spp	+	1,355	0,137	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=	1,863	0,156	+	+HB	+HB	Salmonella spp	+	=
D13	Pâté pour chien (agneau)	AN3	oui	+MA	+MA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,627	0,137	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,766	0,156	+	+MA	+HA	Salmonella spp	+	=
D14	Pâté pour chien (agneau)	AN3	oui	+MA	+MA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,675	0,137	+	+MA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,919	0,156	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
D15	Pâté pour chien (agneau)	AN3	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,044	0,137	-	/	/	/	-	=	0,056	0,156	-	/	/	/	-	=
D16	Pâté pour chien (agneau)	AN3	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,045	0,137	-	/	/	/	-	=	0,055	0,156	-	/	/	/	-	=
D17	Paté pour chat (dinde)	AN3	oui	+MA	+MA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,140	0,137	+	+MA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,085	0,156	+	+MA	+HA	Salmonella spp	+	=
D18	Paté pour chat (dinde)	AN3	oui	+MA	+MA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,130	0,137	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,129	0,156	+	+MA	+HA	Salmonella spp	+	=
D19	Paté pour chat (dinde)	AN3	oui	+MA	+MA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,204	0,137	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,183	0,156	+	+MA	+HB	Salmonella spp	+	=
D20	Paté pour chat (dinde)	AN3	non	Ø	Ø	-HE	-HE	/	-	0,046	0,137	-	/	/	/	-	=	0,053	0,156	-	/	/	/	-	=
D21	Pâté de poulet	AN3	oui	+MA	+MA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,346	0,137	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,400	0,156	+	+MA	+HA	Salmonella spp	+	=
D22	Pâté de poulet	AN3	oui	+MA	+MA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,319	0,137	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,393	0,156	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
D23	Pâté de poulet	AN3	oui	+MA	+HA	+HA	+HA	Salmonella spp	+	1,224	0,137	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=	1,251	0,156	+	+HA	+HA	Salmonella spp	+	=
D24	Pâté de poulet	AN3	non	Ø	Ø	Ø	Ø	/	-	0,049	0,137	-	/	/	/	-	=	0,056	0,156	-	/	/	/	-	=
D25	Pâté de poulet	AN3	non	-LE	-LE	-ME	-HE	/	-	0,048	0,137	-	/	/	/	-	=	0,053	0,156	-	/	/	/	-	=
O10	Déchet animaux	AN3	non	-ME	-HE	-HE	-HE	/	-	0,049	0,164	-	/	/	/	-	=	0,061	0,153	-	/	/	/	-	=
O11	Déchet animaux	AN3	non	-ME	-HE	-HE	-HE	/	-	0,056	0,164	-	/	/	/	-	=	0,067	0,153	-	/	/	/	-	=
O12	Déchet animaux	AN3	non	-ME	-ME	-HE	-ME	/	-	0,057	0,164	-	/	/	/	-	=	0,062	0,153	-	/	/	/	-	=

ANNEXE C :  
INCLUSIVITE / EXCLUSIVITE

Souche		Origine	Inoculum + lait	Méthode TAG 24				
				DO	Seuil	Résultat	XLD	RAMB.
S1	<i>Salmonella Anatum</i>	Viande de bœuf	14,4	2,683	0,183	+	+HA	+MA
S2	<i>Salmonella Amsterdam</i>	Végétaux	25,8	2,935	0,183	+	+MA	+MA
S3	<i>Salmonella Brandenburg</i>	Terrine de campagne	13,8	2,695	0,183	+	+MA	+HA
S8	<i>Salmonella Bredeney</i>	Abats de porc	15	2,983	0,183	+	+HA	+HA
S15	<i>Salmonella Hadar</i>	Viande de volaille	15,6	2,282	0,183	+	+MA	+MA
S5	<i>Salmonella Brandenburg</i>	Foie de porc	20,8	2,006	0,167	+	+HA	+MA
S6	<i>Salmonella Brandenburg</i>	Kangourou	28	2,065	0,167	+	+HA	+HA
S10	<i>Salmonella Derby</i>	Viande de cheval	23,2	2,295	0,167	+	+HA	+MA
S14	<i>Salmonella Enteritidis</i>	Noiselia	28,8	2,451	0,167	+	+HA	+HA
S37	<i>Salmonella Derby</i>	Chipolatas pur porc	21,6	2,216	0,167	+	+HA	+HA
S45	<i>Salmonella Indiana</i>	Brie de meaux	22,4	2,457	0,175	+	+MA	+MA
S21	<i>Salmonella Mbandoka</i>	Cœur de veau	26,4	2,746	0,175	+	+HA	+HA
S38	<i>Salmonella Enteritidis</i>	Ovoproduits	28,0	2,225	0,175	+	+MA	+MA
S19	<i>Salmonella Infantis</i>	Viande de volaille	24,8	2,505	0,175	+	+MA	+MA
S44	<i>Salmonella Enteritidis</i>	Jaune salé	23,2	2,704	0,175	+	+HA	+HA
S52	<i>Salmonella Infantis</i>	Eau (mare aux canards)	25,6	2,322	0,175	+	+MA	+MA
S50	<i>Salmonella Heidelberg</i>	Volaille	28,0	2,927	0,175	+	+MA	+MA
S68	<i>Salmonella III b 38:r:z (*2)</i>	Elevage dinde	20,0	0,563	0,156	+	+HA	+MA
S74	<i>Salmonella III b 61:i:- (*2)</i>	Dinde	20,0	1,855	0,156	+	+HA	+HA
S75	<i>Salmonella III b 61:i:z53 (*2)</i>	Haut de cuisse de poulet	13,6	0,673	0,156	+	+HA	+HA
S70	<i>Salmonella III b 61:k:1,5,7 (*2)</i>	Cervelle d'agneau	23,2	0,846	0,156	+	+HA	+MA
S78	<i>Salmonella III b 61 :i:- (*2)</i>	Blanquette de dinde	28,8	0,392	0,156	+	+MA	+HA
S79	<i>Salmonella III b 61:z:1,5</i>	Langue d'agneau	12,8	0,871	0,156	+	+HA	+MA
S87	<i>Salmonella Blockley</i>	Basilic	16,8	0,801	0,156	+	+HA	+HA
S63	<i>Salmonella Agona</i>	Levure Pasha	24,8	2,768	0,178	+	+HA	+HA
S22	<i>Salmonella Michigan</i>	Viande de cheval	35,2	1,003	0,164	+	+HA	+HA
S23	<i>Salmonella Montevideo</i>	Viande de volaille	24,8	2,782	0,178	+	+HA	+HA
S25	<i>Salmonella Newport</i>	Viande de volaille	14,4	1,666	0,178	+	+HA	+HA
S26	<i>Salmonella Typhimurium</i>	Foie de porc	25,6	2,588	0,178	+	+HA	+HA
S13	<i>Salmonella Saint Paul</i>	Produit carné	17,6	2,954	0,178	+	+HA	+HA
S59	<i>Salmonella San Diego</i>	Herbes séchées	22,4	2,603	0,178	+	+MA	+MA
S55	<i>Salmonella Typhimurium</i>	Lait	13,6	2,673	0,178	+	+MA	+HA
S103	<i>Salmonella Cerro</i>	Chou pâtissier	24,8	2,716	0,166	+	+MA	+MA
S66	<i>Salmonella Havana</i>	Elevage de volailles	24,0	0,338	0,166	+	+HA	+HA
S80	<i>Salmonella Kedougou</i>	Thon	28,8	2,927	0,166	+	+HA	+MA
S82	<i>Salmonella Kedougou</i>	Aliments pour animaux	19,2	0,469	0,166	+	+MA	+HA
S85	<i>Salmonella Liverpool</i>	Aliments pour animaux	33,6	2,886	0,166	+	+HA	+HA
S67	<i>Salmonella Llandoff</i>	Aliments pour animaux	32,0	2,928	0,166	+	+HA	+HA
S99	<i>Salmonella Paratyphi A</i>	Collection	24,8	0,221	0,174	+	+MA	+HA
S100	<i>Salmonella Paratyphi B</i>	Collection	17,6	2,591	0,174	+	+MA	+MA
S101	<i>Salmonella Paratyphi C</i>	Collection	16,8	0,236	0,174	+	Ø	+LA
S136	<i>Salmonella Typhi Typhi</i>	Collection	9,0	2,986	0,190	+	+MA	+MB
S90	<i>Salmonella Oranienburg</i>	Aliments pour animaux	21,6	2,567	0,174	+	+HA	+HA
S71	<i>Salmonella Senftenberg</i>	Poisson	24,0	2,529	0,174	+	+HA	+HA
S84	<i>Salmonella Senftenberg</i>	Farine de poisson	23,2	2,697	0,174	+	+HA	+HA
S97	<i>Salmonella Typhimurium</i>	Saint Nectaire	29,6	2,422	0,174	+	+HA	+HA
S42	<i>Salmonella Typhimurium</i>	Ovoproduit	34,4	2,573	0,174	+	+HA	+HA
S31	<i>Salmonella Virchow</i>	Coques	14,4	2,851	0,174	+	+HA	+HA
S83	<i>Salmonella Westhampton</i>	Aliments pour animaux	32,8	2,657	0,174	+	+HA	+HA
S65	<i>Salmonella immobile</i>	Produit carné	15,2	2,785	0,174	+	+HA	+HA

	Souche	Origine	Dénombrement EPT (UFC/mL) avant réalisation du test	Résultat Test TRANSIA GOLD
18	<i>Aeromonas hydrophila</i>	Collection	1,2E+07	-
BA1	<i>Bacillus cereus</i>	Ovoproduit	1,0E+06	-
BA16	<i>Bacillus licheniformis</i>	Crème anglaise	7,0E+06	-
LE3	<i>Candida albicans</i>	Pâtisserie	1,0E+05	-
CIT31	<i>Citrobacter diversus</i>	Aliment pour animaux	4,0E+06	-
CIT24	<i>Citrobacter freundii</i>	Produit carné	8,3E+05	-
CIT23	<i>Citrobacter freundii</i>	Végétaux	1,2E+06	-
CIT26	<i>Citrobacter freundii</i>	Poisson	1,2E+06	-
EN51	<i>Enterobacter cloacae</i>	Produit laitier	2,2E+07	-
EN59	<i>Enterobacter sakazakii</i>	Pâtisserie	1,5E+07	-
17	<i>Erwinia spp</i>	Produit carné	1,5E+07	-
EC17	<i>Escherichia coli</i>	Rognon de porc	7,9E+06	-
EC19	<i>Escherichia coli</i>	Chou rouge	5,5E+06	-
EC23	<i>Escherichia coli</i> O157	Collection	6,7E+05	-
HA34	<i>Hafnia alvei</i>	Rognons de porc	2,0E+05	-
HA54	<i>Hafnia alvei</i>	Reblochon	3,3E+06	-
EN71	<i>Klebsiella oxytoca</i>	Lait	8,1E+05	-
KL77	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	Poudre de lait	5,5E+06	-
EN44	<i>Proteus mirabilis</i>	Foie de volaille	2,4E+06	-
PS30	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Filet de rouget	1,7E+06	-
PS33	<i>Pseudomonas fluorescens</i>	Viande hachée	2,0E+06	-
LE1	<i>Rhodotorula rubra</i>	Yaourt	5,0E+06	-
LE5	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	Extrait de café	5,0E+05	-
EN49	<i>Serratia marcescens</i>	Lait cru	6,5E+06	-
EN72	<i>Shigella flexneri</i>	Collection	6,2E+05	-
EN73	<i>Shigella sonnei</i>	Produit carné	1,1E+06	-
ST17	<i>Staphylococcus aureus</i>	Yaourt glacé	5,1E+05	-
ST15	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	Collection ATCC 12228	4,5E+04	-
ST12	<i>Staphylococcus hyicus</i>	Produit carné	5,4E+06	-
YE7	<i>Yersinia enterocolitica</i>	Ovoproduit	3,8E+06	-

ANNEXE D :

ETUDE INTERLABORATOIRE

-

LISTE ET RESULTATS DETAILLES DES  
LABORATOIRES PARTICIPANTS

## RESULTATS INDIVIDUELS DES LABORATOIRES COLLABORATEURS

Laboratoire	Adresse	C.P.	Ville	Pays
A.D.M. Europort	Elbeweg 125	3198 LC	EUROPOORT	The Netherlands
AVEYRON LABO	Z.A. Bel-Air - Rue des Artisans	12031	RODEZ	France
DGCCRF - LIR 35	26, rue Antoine Joly	35000	RENNES	France
FRISIAN EGG BV	Edisonlaan 8	9207 HD	DRACHTEN-AZEVEN	The Netherlands
KONINKLIJKE EUROMA B.V.	Kloosterweg 3	8191 JA	WAPENVELD	The Netherlands
LABCO	44, rue Jean Jaures	17700	SURGERES	France
L.A.S.A.	Z.I. Montplaisir	79220	CHAMPDENIERS	France
LDA 56	Rue Francois Toullenc	56100	LORIENT	France
NESTLE	Laboratoire Régional - Usine d'Orbe	1350	ORBE	Switzerland
PRIMEX S.A.	Laboratoire de Microbiologie - La Gare de Baud	56440	LANGUIDIC	France
QUEST INT. HOLLAND BV	Huizerstraatweg 28	1411 GP	NAARDEN	The Netherlands
RAISIO NUTRITION	Raisionkaari 55	21201	RAISIO	Finland
UCL ISIGNY SAINTE MERE	2, rue du Dr Boutois	14230	ISIGNY SUR MERE	France

RESULTATS INDIVIDUELS DES LABORATOIRES COLLABORATEURS

Laboratoire B

Référence	Méthode de référence					Comparaison / résultats attendus	Méthode alternative TAG24 Salmonella						Comparaison / résultats attendus
	RVS		MKTtn		Résultat		Test		Résultat du test	Confirmation		Résultat	
	XLD	SM ID2	XLD	SM ID2			DO	Valeur seuil		XLD	Compass Salmonella		
1	-	-	-	-	-	=	0,079	0,179	-	/	/	-	=
2	-	-	-	-	-	=	0,079	0,179	-	/	/	-	=
3	+	+	+	+	+	=	3,160	0,179	+	+	+	+	=
4	+	+	+	+	+	=	0,073	0,179	-	-	-	-	#
5	+	+	+	+	+	=	3,167	0,179	+	+	+	+	=
6	+	+	+	+	+	=	3,146	0,179	+	+	+	+	=
7	-	-	-	-	-	=	0,079	0,179	-	/	/	-	=
8	+	+	+	+	+	=	3,150	0,179	+	+	+	+	=
9	+	+	+	+	+	=	3,153	0,179	+	+	+	+	=
10	-	-	-	-	-	=	0,076	0,179	-	/	/	-	=
11	+	+	+	+	+	=	3,160	0,179	+	+	+	+	=
12	+	+	+	+	+	=	3,154	0,179	+	+	+	+	=
13	-	-	-	-	-	=	0,082	0,179	-	/	/	-	=
14	-	-	-	-	-	=	0,079	0,179	-	/	/	-	=
15	+	+	+	+	+	=	3,140	0,179	+	+	+	+	=
16	+	+	+	+	+	=	2,946	0,179	+	+	+	+	=
17	+	+	+	+	+	=	2,968	0,179	+	+	+	+	=
18	+	+	+	+	+	=	3,152	0,179	+	+	+	+	=
19	-	-	-	-	-	=	0,079	0,179	-	/	/	-	=
20	+	+	+	+	+	=	3,039	0,179	+	+	+	+	=
21	+	+	+	+	+	=	3,007	0,179	+	+	+	+	=
22	-	-	-	-	-	=	0,112	0,179	-	/	/	-	=
23	+	+	+	+	+	=	3,125	0,179	+	+	+	+	=
24	+	+	+	+	+	=	3,150	0,179	+	+	+	+	=

Dénombrement du lait (en UFC/ml) : 3900

Laboratoire C

Référence	Méthode de référence					Comparaison / résultats attendus	Méthode alternative TAG24 Salmonella						Comparaison / résultats attendus
	RVS		MKTtn		Résultat		Test		Résultat du test	Confirmation		Résultat	
	XLD	XLt4	XLD	XLt4			DO	Valeur seuil		XLD	Compass Salmonella		
1	-	-	-	-	-	=	0,108	0,213	-	/	/	-	=
2	-	-	-	-	-	=	0,109	0,213	-	/	/	-	=
3	+	+	+	+	+	=	3,157	0,213	+	+	+	+	=
4	+	+	+	+	+	=	3,175	0,213	+	+	+	+	=
5	+	+	+	+	+	=	3,166	0,213	+	+	+	+	=
6	+	+	+	+	+	=	3,131	0,213	+	+	+	+	=
7	-	-	-	-	-	=	0,103	0,213	-	/	/	-	=
8	+	+	+	+	+	=	3,152	0,213	+	+	+	+	=
9	+	+	+	+	+	=	3,124	0,213	+	+	+	+	=
10	-	-	-	-	-	=	0,103	0,213	-	/	/	-	=
11	+	+	+	+	+	=	3,157	0,213	+	+	+	+	=
12	+	+	+	+	+	=	3,176	0,213	+	+	+	+	=
13	-	-	-	-	-	=	0,111	0,213	-	/	/	-	=
14	-	-	-	-	-	=	0,108	0,213	-	/	/	-	=
15	+	+	+	+	+	=	3,079	0,213	+	+	+	+	=
16	+	+	+	+	+	=	3,156	0,213	+	+	+	+	=
17	+	+	+	+	+	=	3,124	0,213	+	+	+	+	=
18	+	+	+	+	+	=	3,178	0,213	+	+	+	+	=
19	-	-	-	-	-	=	0,102	0,213	-	/	/	-	=
20	+	+	+	+	+	=	3,176	0,213	+	+	+	+	=
21	+	+	+	+	+	=	3,166	0,213	+	+	+	+	=
22	-	-	-	-	-	=	0,112	0,213	-	/	/	-	=
23	+	+	+	+	+	=	3,082	0,213	+	+	+	+	=
24	+	+	+	+	+	=	3,159	0,213	+	+	+	+	=

Dénombrement du lait (en UFC/ml) : NC

Laboratoire D

Référence	Méthode de référence					Comparaison / résultats attendus	Méthode alternative TAG24 Salmonella						Comparaison / résultats attendus
	RVS		MKTtn		Résultat		Test		Résultat du test	Confirmation		Résultat	
	XLD	SM ID2	XLD	SM ID2			DO	Valeur seuil		XLD	Compass Salmonella		
1	-	-	-	-	-	=	0,083	0,197	-	/	/	-	=
2	-	-	-	-	-	=	0,081	0,197	-	/	/	-	=
3	+	+	+	+	+	=	2,446	0,197	+	+	+	+	=
4	+	+	+	+	+	=	2,665	0,197	+	+	+	+	=
5	+	+	+	+	+	=	2,681	0,197	+	+	+	+	=
6	+	+	+	+	+	=	2,869	0,197	+	+	+	+	=
7	-	-	-	-	-	=	0,083	0,197	-	/	/	-	=
8	+	+	+	+	+	=	2,482	0,197	+	+	+	+	=
9	+	+	+	+	+	=	2,758	0,197	+	+	+	+	=
10	-	-	-	-	-	=	0,079	0,197	-	/	/	-	=
11	+	+	+	+	+	=	2,544	0,197	+	+	+	+	=
12	+	+	+	+	+	=	2,790	0,197	+	+	+	+	=
13	-	-	-	-	-	=	0,115	0,197	-	/	/	-	=
14	-	-	-	-	-	=	0,083	0,197	-	/	/	-	=
15	+	+	+	+	+	=	2,528	0,197	+	+	+	+	=
16	+	+	+	+	+	=	0,082	0,197	-	/	/	-	#
17	+	+	+	+	+	=	2,724	0,197	+	+	+	+	=
18	+	+	+	+	+	=	3,003	0,197	+	+	+	+	=
19	-	-	-	-	-	=	0,101	0,197	-	/	/	-	=
20	+	+	+	+	+	=	2,747	0,197	+	+	+	+	=
21	+	+	+	+	+	=	2,783	0,197	+	+	+	+	=
22	-	-	-	-	-	=	0,085	0,197	-	/	/	-	=
23	+	+	+	+	+	=	2,591	0,197	+	+	+	+	=
24	+	+	+	+	+	=	2,966	0,197	+	+	+	+	=

Dénombrement du lait (en UFC/ml) : 4900

RESULTATS INDIVIDUELS DES LABORATOIRES COLLABORATEURS

Laboratoire E

Référence	Méthode de référence					Comparaison / résultats attendus	Méthode alternative TAG24 Salmonella						Comparaison / résultats attendus
	RVS		MKTTn		Résultat		Test		Résultat du test	Confirmation		Résultat	
	XLD	SM ID2	XLD	SM ID2			DO	Valeur seuil		XLD	Compass Salmonella		
1	+	+	-	-	+	#	0,101	0,213	-	/	/	-	=
2	-	-	-	-	-	=	0,103	0,213	-	/	/	-	=
3	+	+	+	+	+	=	2,635	0,213	+	+	+	+	=
4	+	+	+	+	+	=	2,797	0,213	+	+	+	+	=
5	+	+	+	+	+	=	2,807	0,213	+	+	+	+	=
6	+	+	+	+	+	=	3,104	0,213	+	+	+	+	=
7	-	-	-	-	-	=	0,106	0,213	-	/	/	-	=
8	+	+	+	+	+	=	2,812	0,213	+	+	+	+	=
9	+	+	+	+	+	=	2,871	0,213	+	+	+	+	=
10	-	-	-	-	-	=	0,099	0,213	-	/	/	-	=
11	+	+	+	+	+	=	2,642	0,213	+	+	+	+	=
12	+	+	+	+	+	=	2,996	0,213	+	+	+	+	=
13	-	-	-	-	-	=	0,106	0,213	-	/	/	-	=
14	-	-	-	-	-	=	0,106	0,213	-	/	/	-	=
15	+	+	+	+	+	=	3,046	0,213	+	+	+	+	=
16	+	+	+	+	+	=	2,852	0,213	+	+	+	+	=
17	+	+	+	+	+	=	2,837	0,213	+	+	+	+	=
18	+	+	+	+	+	=	2,773	0,213	+	+	+	+	=
19	-	-	-	-	-	=	0,178	0,213	-	/	/	-	=
20	-	-	-	-	-	#	3,011	0,213	+	+	+	+	=
21	+	+	+	+	+	=	2,830	0,213	+	+	+	+	=
22	-	-	-	-	-	=	0,109	0,213	-	/	/	-	=
23	+	+	+	+	+	=	3,061	0,213	+	+	+	+	=
24	+	+	+	+	+	=	3,124	0,197	+	+	+	+	=

Dénombrement du lait (en UFC/ml) : 4600

Laboratoire F

Référence	Méthode de référence					Comparaison / résultats attendus	Méthode alternative TAG24 Salmonella						Comparaison / résultats attendus
	RVS		MKTTn		Résultat		Test		Résultat du test	Confirmation		Résultat	
	XLD	SM ID2	XLD	SM ID2			DO	Valeur seuil		XLD	Compass Salmonella		
1	-	-	-	-	-	=	0,089	0,205	-	/	/	-	=
2	-	-	-	-	-	=	0,086	0,205	-	/	/	-	=
3	+	+	+	+	+	=	3,063	0,205	+	+	+	+	=
4	+	+	+	+	+	=	2,813	0,205	+	+	+	+	=
5	+	+	+	+	+	=	2,950	0,205	+	+	+	+	=
6	+	+	+	+	+	=	3,122	0,205	+	+	+	+	=
7	-	-	-	-	-	=	0,091	0,205	-	/	/	-	=
8	+	+	+	+	+	=	3,097	0,205	+	+	+	+	=
9	+	+	+	+	+	=	3,109	0,205	+	+	+	+	=
10	-	-	-	-	-	=	0,088	0,205	-	/	/	-	=
11	+	+	+	+	+	=	2,990	0,205	+	+	+	+	=
12	+	+	+	+	+	=	3,157	0,205	+	+	+	+	=
13	-	-	-	-	-	=	0,084	0,205	-	/	/	-	=
14	-	-	-	-	-	=	0,089	0,205	-	/	/	-	=
15	+	+	+	+	+	=	3,040	0,205	+	+	+	+	=
16	+	+	+	+	+	=	2,757	0,205	+	+	+	+	=
17	+	+	+	+	+	=	2,780	0,205	+	+	+	+	=
18	+	+	+	+	+	=	3,036	0,205	+	+	+	+	=
19	-	-	-	-	-	=	0,089	0,205	-	/	/	-	=
20	+	+	+	+	+	=	2,849	0,205	+	+	+	+	=
21	+	+	+	+	+	=	2,897	0,205	+	+	+	+	=
22	-	-	-	-	-	=	0,093	0,205	-	/	/	-	=
23	+	+	+	+	+	=	2,996	0,205	+	+	+	+	=
24	+	+	+	+	+	=	2,863	0,205	+	+	+	+	=

Dénombrement du lait (en UFC/ml) : 3300

Laboratoire G

Référence	Méthode de référence					Comparaison / résultats attendus	Méthode alternative TAG24 Salmonella						Comparaison / résultats attendus
	RVS		MKTTn		Résultat		Test		Résultat du test	Confirmation		Résultat	
	XLD	SM ID2	XLD	SM ID2			DO	Valeur seuil		XLD	Compass Salmonella		
1	-	-	-	-	-	=	0,058	0,173	-	/	/	-	=
2	-	-	-	-	-	=	0,059	0,173	-	/	/	-	=
3	+	+	+	+	+	=	2,659	0,173	+	+	+	+	=
4	+	+	+	+	+	=	2,669	0,173	+	+	+	+	=
5	+	+	+	+	+	=	2,738	0,173	+	+	+	+	=
6	+	+	+	+	+	=	3,001	0,173	+	+	+	+	=
7	-	-	-	-	-	=	0,065	0,173	-	/	/	-	=
8	+	+	+	+	+	=	2,900	0,173	+	+	+	+	=
9	+	+	+	+	+	=	2,735	0,173	+	+	+	+	=
10	-	-	-	-	-	=	0,060	0,173	-	/	/	-	=
11	+	+	+	+	+	=	2,769	0,173	+	+	+	+	=
12	+	+	+	+	+	=	3,085	0,173	+	+	+	+	=
13	-	-	-	-	-	=	0,069	0,173	-	/	/	-	=
14	-	-	-	-	-	=	0,069	0,173	-	/	/	-	=
15	+	+	+	+	+	=	2,995	0,173	+	+	+	+	=
16	+	+	+	+	+	=	2,704	0,173	+	+	+	+	=
17	+	+	+	+	+	=	2,675	0,173	+	+	+	+	=
18	+	+	+	+	+	=	2,681	0,173	+	+	+	+	=
19	-	-	-	-	-	=	0,061	0,173	-	/	/	-	=
20	+	+	+	+	+	=	3,086	0,173	+	+	+	+	=
21	+	+	+	+	+	=	2,975	0,173	+	+	+	+	=
22	-	-	-	-	-	=	0,068	0,173	-	/	/	-	=
23	+	+	+	+	+	=	3,035	0,173	+	+	+	+	=
24	+	+	+	+	+	=	2,864	0,173	+	+	+	+	=

Dénombrement du lait (en UFC/ml) : 36000

RESULTATS INDIVIDUELS DES LABORATOIRES COLLABORATEURS

Laboratoire H

Référence	Méthode de référence					Comparaison / résultats attendus	Méthode alternative TAG24 Salmonella						Comparaison / résultats attendus
	RVS		MKTn		Résultat		Test		Résultat du test	Confirmation		Résultat	
	XLD	SM ID2	XLD	SM ID2			DO	Valeur seuil		XLD	Compass Salmonella		
1	-	-	-	-	-	=	0,069	0,173	-	/	/	-	=
2	-	-	-	-	-	=	0,069	0,173	-	/	/	-	=
3	+	+	+	+	+	=	0,076	0,173	-	-	-	-	#
4	+	+	+	+	+	=	2,928	0,173	+	+	+	+	=
5	+	+	+	+	+	=	2,854	0,173	+	+	+	+	=
6	+	+	+	+	+	=	2,900	0,173	+	+	+	+	=
7	-	-	-	-	-	=	0,069	0,173	-	/	/	-	=
8	+	+	+	+	+	=	2,547	0,173	+	+	+	+	=
9	+	+	+	+	+	=	2,953	0,173	+	+	+	+	=
10	-	-	-	-	-	=	0,069	0,173	-	/	/	-	=
11	+	+	+	+	+	=	2,849	0,173	+	+	+	+	=
12	+	+	+	+	+	=	2,814	0,173	+	+	+	+	=
13	-	-	-	-	-	=	0,068	0,173	-	/	/	-	=
14	-	-	-	-	-	=	0,071	0,173	-	/	/	-	=
15	+	+	+	+	+	=	2,936	0,173	+	+	+	+	=
16	+	+	+	+	+	=	2,849	0,173	+	+	+	+	=
17	+	+	+	+	+	=	2,924	0,173	+	+	+	+	=
18	+	+	+	+	+	=	3,057	0,173	+	+	+	+	=
19	-	-	-	-	-	=	0,080	0,173	-	/	/	-	=
20	+	+	+	+	+	=	2,938	0,173	+	+	+	+	=
21	+	+	+	+	+	=	2,820	0,173	+	+	+	+	=
22	-	-	-	-	-	=	0,074	0,173	-	/	/	-	=
23	+	+	+	+	+	=	2,952	0,173	+	+	+	+	=
24	+	+	+	+	+	=	2,992	0,173	+	+	+	+	=

Dénombrement de lait (en UFC/ml) : <10

Laboratoire I

Référence	Méthode de référence					Comparaison / résultats attendus	Méthode alternative TAG24 Salmonella						Comparaison / résultats attendus
	RVS		MKTn		Résultat		Test		Résultat du test	Confirmation		Résultat	
	XLD	SM ID2	XLD	SM ID2			DO	Valeur seuil		XLD	Compass Salmonella		
1	-	-	-	-	-	=	0,110	0,215	-	/	/	-	=
2	-	-	-	-	-	=	0,111	0,215	-	/	/	-	=
3	+	+	+	+	+	=	3,134	0,215	+	+	+	+	=
4	+	+	+	+	+	=	3,122	0,215	+	+	+	+	=
5	+	+	+	+	+	=	3,126	0,215	+	+	+	+	=
6	+	+	+	+	+	=	3,135	0,215	+	+	+	+	=
7	-	-	-	-	-	=	0,107	0,215	-	/	/	-	=
8	+	+	+	+	+	=	3,142	0,215	+	+	+	+	=
9	+	+	+	+	+	=	3,143	0,215	+	+	+	+	=
10	-	-	-	-	-	=	0,107	0,215	-	/	/	-	=
11	+	+	+	+	+	=	3,133	0,215	+	+	+	+	=
12	+	+	+	+	+	=	3,126	0,215	+	+	+	+	=
13	-	-	-	-	-	=	0,110	0,215	-	/	/	-	=
14	-	-	-	-	-	=	0,111	0,215	-	/	/	-	=
15	+	+	+	+	+	=	3,128	0,215	+	+	+	+	=
16	+	+	+	+	+	=	3,143	0,215	+	+	+	+	=
17	+	+	+	+	+	=	3,142	0,215	+	+	+	+	=
18	+	+	+	+	+	=	3,145	0,215	+	+	+	+	=
19	-	-	-	-	-	=	0,104	0,215	-	/	/	-	=
20	+	+	+	+	+	=	3,134	0,215	+	+	+	+	=
21	+	+	+	+	+	=	3,130	0,215	+	+	+	+	=
22	-	-	-	-	-	=	0,115	0,215	-	/	/	-	=
23	+	+	+	+	+	=	3,128	0,215	+	+	+	+	=
24	+	+	+	+	+	=	3,145	0,215	+	+	+	+	=

Dénombrement de lait (en UFC/ml) : 770

Laboratoire J

Référence	Méthode de référence					Comparaison / résultats attendus	Méthode alternative TAG24 Salmonella						Comparaison / résultats attendus
	RVS		MKTn		Résultat		Test		Résultat du test	Confirmation		Résultat	
	XLD	SM ID2	XLD	SM ID2			DO	Valeur seuil		XLD	Compass Salmonella		
1	-	-	-	-	-	=	0,107	0,208	-	/	/	-	=
2	-	-	-	-	-	=	0,101	0,208	-	/	/	-	=
3	+	+	+	+	+	=	3,148	0,208	+	+	+	+	=
4	+	+	+	+	+	=	3,154	0,208	+	+	+	+	=
5	+	+	+	+	+	=	3,166	0,208	+	+	+	+	=
6	+	+	+	+	+	=	3,183	0,208	+	+	+	+	=
7	-	-	-	-	-	=	0,370	0,208	+	-	-	-	=
8	+	+	+	+	+	=	3,123	0,208	+	+	+	+	=
9	+	+	+	+	+	=	3,174	0,208	+	+	+	+	=
10	-	-	-	-	-	=	0,103	0,208	-	/	/	-	=
11	+	+	+	+	+	=	3,147	0,208	+	+	+	+	=
12	+	+	+	+	+	=	3,160	0,208	+	+	+	+	=
13	-	-	-	-	-	=	0,110	0,208	-	/	/	-	=
14	-	-	-	-	-	=	0,104	0,208	-	/	/	-	=
15	+	+	+	+	+	=	3,138	0,208	+	+	+	+	=
16	+	+	+	+	+	=	3,127	0,208	+	+	+	+	=
17	+	+	+	+	+	=	2,975	0,208	+	+	+	+	=
18	+	+	+	+	+	=	3,136	0,208	+	+	+	+	=
19	-	-	-	-	-	=	0,102	0,208	-	/	/	-	=
20	+	+	+	+	+	=	3,162	0,208	+	+	+	+	=
21	+	+	+	+	+	=	3,166	0,208	+	+	+	+	=
22	-	-	-	-	-	=	0,107	0,208	-	/	/	-	=
23	+	+	+	+	+	=	3,138	0,208	+	+	+	+	=
24	+	+	+	+	+	=	3,123	0,208	+	+	+	+	=

Dénombrement de lait (en UFC/ml) : 1500

**Laboratoire K**

Référence	Méthode de référence					Comparaison / résultats attendus	Méthode alternative TAG24 Salmonella						Comparaison / résultats attendus
	RVS		MKTn		Résultat		Test		Confirmation		Résultat		
	XLD	SM ID2	XLD	SM ID2			DO	Valeur seuil	Résultat du test	XLD		Compass Salmonella	
1	-	-	-	-	-	=	0,246	0,379	-	/	/	-	=
2	-	-	-	-	-	=	0,329	0,379	-	/	/	-	=
3	-	-	-	-	-	#	over	0,379	+	+	+	+	=
4	+	+	+	+	+	=	over	0,379	+	+	+	+	=
5	+	+	+	+	+	=	over	0,379	+	+	+	+	=
6	+	+	+	+	+	=	over	0,379	+	+	+	+	=
7	-	-	-	-	-	=	0,332	0,379	-	-	-	-	=
8	+	+	+	+	+	=	over	0,379	+	+	+	+	=
9	+	+	+	+	+	=	over	0,379	+	+	+	+	=
10	-	-	-	-	-	=	0,340	0,379	-	/	/	-	=
11	+	+	+	+	+	=	over	0,379	+	+	+	+	=
12	+	+	+	+	+	=	over	0,379	+	+	+	+	=
13	-	-	-	-	-	=	0,310	0,379	-	/	/	-	=
14	-	-	-	-	-	=	0,292	0,379	-	/	/	-	=
15	+	+	+	+	+	=	over	0,379	+	+	+	+	=
16	+	+	+	+	+	=	over	0,379	+	+	+	+	=
17	+	+	+	+	+	=	over	0,379	+	+	+	+	=
18	+	+	+	+	+	=	over	0,379	+	+	+	+	=
19	-	-	-	-	-	=	0,370	0,379	-	/	/	-	=
20	+	+	+	+	+	=	over	0,379	+	+	+	+	=
21	+	+	+	+	+	=	over	0,379	+	+	+	+	=
22	-	-	-	-	-	=	0,351	0,379	-	/	/	-	=
23	+	+	+	+	+	=	over	0,379	+	+	+	+	=
24	+	+	+	+	+	=	over	0,379	+	+	+	+	=

Dénombrement du lait (en UFC/ml) : 2400

**Laboratoire L**

Référence	Méthode de référence					Comparaison / résultats attendus	Méthode alternative TAG24 Salmonella						Comparaison / résultats attendus
	RVS		MKTn		Résultat		Test		Confirmation		Résultat		
	XLD	SM ID2	XLD	SM ID2			DO	Valeur seuil	Résultat du test	XLD		Compass Salmonella	
1	-	-	-	-	-	=	0,125	0,235	-	/	/	-	=
2	-	-	-	-	-	=	0,126	0,235	-	/	/	-	=
3	+	+	+	+	+	=	3,347	0,235	+	+	+	+	=
4	+	+	+	+	+	=	3,310	0,235	+	+	+	+	=
5	+	+	+	+	+	=	3,319	0,235	+	+	+	+	=
6	+	+	+	+	+	=	3,244	0,235	+	+	+	+	=
7	-	-	-	-	-	=	0,121	0,235	-	/	/	-	=
8	+	+	+	+	+	=	3,337	0,235	+	+	+	+	=
9	+	+	+	+	+	=	3,252	0,235	+	+	+	+	=
10	-	-	-	-	-	=	0,132	0,235	-	/	/	-	=
11	+	+	+	+	+	=	3,260	0,235	+	+	+	+	=
12	+	+	+	+	+	=	3,252	0,235	+	+	+	+	=
13	-	-	-	-	-	=	0,126	0,235	-	/	/	-	=
14	-	-	-	-	-	=	0,129	0,235	-	/	/	-	=
15	+	+	+	+	+	=	3,276	0,235	+	+	+	+	=
16	+	+	+	+	+	=	3,319	0,235	+	+	+	+	=
17	+	+	+	+	+	=	3,310	0,235	+	+	+	+	=
18	+	+	+	+	+	=	3,347	0,235	+	+	+	+	=
19	-	-	-	-	-	=	0,121	0,235	-	/	/	-	=
20	+	+	+	+	+	=	3,229	0,235	+	+	+	+	=
21	+	+	+	+	+	=	3,347	0,235	+	+	+	+	=
22	-	-	-	-	-	=	0,119	0,235	-	/	/	-	=
23	+	+	+	+	+	=	3,208	0,235	+	+	+	+	=
24	+	+	+	+	+	=	3,310	0,235	+	+	+	+	=

Dénombrement du lait (en UFC/ml) : 20

**Laboratoire M**

Référence	Méthode de référence					Comparaison / résultats attendus	Méthode alternative TAG24 Salmonella						Comparaison / résultats attendus
	RVS		MKTn		Résultat		Test		Confirmation		Résultat		
	XLD	SM ID2	XLD	SM ID2			DO	Valeur seuil	Résultat du test	XLD		Compass Salmonella	
1	-	-	-	-	-	=	0,118	0,227	-	/	/	-	=
2	-	-	-	-	-	=	0,118	0,227	-	/	/	-	=
3	+	+	+	+	+	=	2,384	0,227	+	+	+	+	=
4	+	+	+	+	+	=	2,434	0,227	+	+	+	+	=
5	+	+	+	+	+	=	2,444	0,227	+	+	+	+	=
6	+	+	+	+	+	=	2,516	0,227	+	+	+	+	=
7	-	-	-	-	-	=	0,114	0,227	-	/	/	-	=
8	+	+	+	+	+	=	2,356	0,227	+	+	+	+	=
9	+	+	+	+	+	=	2,450	0,227	+	+	+	+	=
10	-	-	-	-	-	=	0,116	0,227	-	/	/	-	=
11	+	+	+	+	+	=	2,354	0,227	+	+	+	+	=
12	+	+	+	+	+	=	2,589	0,227	+	+	+	+	=
13	-	-	-	-	-	=	0,121	0,227	-	/	/	-	=
14	-	-	-	-	-	=	0,118	0,227	-	/	/	-	=
15	+	+	+	+	+	=	2,197	0,227	+	+	+	+	=
16	+	+	+	+	+	=	2,509	0,227	+	+	+	+	=
17	+	+	+	+	+	=	2,525	0,227	+	+	+	+	=
18	+	+	+	+	+	=	2,563	0,227	+	+	+	+	=
19	-	-	-	-	-	=	0,117	0,227	-	/	/	-	=
20	+	+	+	+	+	=	2,493	0,227	+	+	+	+	=
21	+	+	+	+	+	=	2,493	0,227	+	+	+	+	=
22	-	-	-	-	-	=	0,115	0,227	-	/	/	-	=
23	+	+	+	+	+	=	2,318	0,227	+	+	+	+	=
24	+	+	+	+	+	=	2,504	0,227	+	+	+	+	=

Dénombrement du lait (en UFC/ml) : <10

ANNEXE E :  
ETUDE INTERLABORATOIRE  
-  
DEGRE D'ACCORD

METHODE ALTERNATIVE

**Niveau L0**

Laboratoire	Nb de négatifs attendus	Nb de négatifs obtenus	Probabilité de négatifs	Probabilité de paires de négatifs	Probabilité de positifs	Probabilité de paires de positifs	Probabilité de paires de résultats identiques
Laboratoire B	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire D	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire E	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire F	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire G	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire H	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire I	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire J	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire K	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire L	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire M	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
<b>Moyenne :</b>							<b>1,00</b>
<b>Degré d'accord :</b>							<b>100%</b>

**Niveau L1**

Laboratoire	Nb de positifs attendus	Nb de positifs obtenus	Probabilité de positifs	Probabilité de paires de positifs	Probabilité de négatifs	Probabilité de paires de négatifs	Probabilité de paires de résultats identiques
Laboratoire B	8	7	0,88	0,77	0,13	0,02	0,78
Laboratoire D	8	7	0,88	0,77	0,13	0,02	0,78
Laboratoire E	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire F	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire G	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire H	8	7	0,88	0,77	0,13	0,02	0,78
Laboratoire I	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire J	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire K	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire L	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire M	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
<b>Moyenne :</b>							<b>0,94</b>
<b>Degré d'accord :</b>							<b>94%</b>

**Niveau L2**

Laboratoire	Nb de positifs attendus	Nb de positifs obtenus	Probabilité de positifs	Probabilité de paires de positifs	Probabilité de négatifs	Probabilité de paires de négatifs	Probabilité de paires de résultats identiques
Laboratoire B	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire D	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire E	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire F	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire G	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire H	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire I	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire J	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire K	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire L	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire M	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
<b>Moyenne :</b>							<b>1,00</b>
<b>Degré d'accord :</b>							<b>100%</b>

METHODE DE REFERENCE

**Niveau L0**

Laboratoire	Nb de négatifs attendus	Nb de négatifs obtenus	Probabilité de négatifs	Probabilité de paires de négatifs	Probabilité de positifs	Probabilité de paires de positifs	Probabilité de paires de résultats identiques
Laboratoire B	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire D	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire E	8	7	0,88	0,77	0,13	0,02	0,78
Laboratoire F	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire G	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire H	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire I	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire J	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire K	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire L	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire M	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
<b>Moyenne :</b>							<b>0,98</b>
<b>Degré d'accord :</b>							<b>98%</b>

**Niveau L1**

Laboratoire	Nb de positifs attendus	Nb de positifs obtenus	Probabilité de positifs	Probabilité de paires de positifs	Probabilité de négatifs	Probabilité de paires de négatifs	Probabilité de paires de résultats identiques
Laboratoire B	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire D	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire E	8	7	0,88	0,77	0,13	0,02	0,78
Laboratoire F	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire G	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire H	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire I	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire J	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire K	8	7	0,88	0,77	0,13	0,02	0,78
Laboratoire L	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire M	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
<b>Moyenne :</b>							<b>0,96</b>
<b>Degré d'accord :</b>							<b>96%</b>

**Niveau L2**

Laboratoire	Nb de positifs attendus	Nb de positifs obtenus	Probabilité de positifs	Probabilité de paires de positifs	Probabilité de négatifs	Probabilité de paires de négatifs	Probabilité de paires de résultats identiques
Laboratoire B	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire D	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire E	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire F	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire G	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire H	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire I	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire J	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire K	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire L	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Laboratoire M	8	8	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
<b>Moyenne :</b>							<b>1,00</b>
<b>Degré d'accord :</b>							<b>100%</b>

ANNEXE F :

ETUDE INTERLABORATOIRE  
-  
CONCORDANCE

METHODE ALTERNATIVE

Nombre de laboratoires 11

Nombre de négatifs par laboratoire 8

**Niveau L0**

Laboratoire	Nb de négatifs attendus	Nb de négatifs obtenus	Paires interlaboratoires avec le même résultat	Nombre total de paires interlaboratoires
Laboratoire B	8	8	640	640
Laboratoire D	8	8	640	640
Laboratoire E	8	8	640	640
Laboratoire F	8	8	640	640
Laboratoire G	8	8	640	640
Laboratoire H	8	8	640	640
Laboratoire I	8	8	640	640
Laboratoire J	8	8	640	640
Laboratoire K	8	8	640	640
Laboratoire L	8	8	640	640
Laboratoire M	8	8	640	640
<b>Total</b>			<b>7040</b>	<b>7040</b>
<b>Concordance</b>	100,00%			

Nombre de laboratoires 11

Nombre de positifs par laboratoire 8

**Niveau L1**

Laboratoire	Nb de positifs attendus	Nb de positifs obtenus	Paires interlaboratoires avec le même résultat	Nombre total de paires interlaboratoires
Laboratoire B	8	7	548	640
Laboratoire D	8	7	548	640
Laboratoire E	8	8	616	640
Laboratoire F	8	8	616	640
Laboratoire G	8	8	616	640
Laboratoire H	8	7	548	640
Laboratoire I	8	8	616	640
Laboratoire J	8	8	616	640
Laboratoire K	8	8	616	640
Laboratoire L	8	8	616	640
Laboratoire M	8	8	616	640
<b>Total</b>			<b>6572</b>	<b>7040</b>
<b>Concordance</b>	93,35%			

Nombre de laboratoires 11

Nombre de positifs par laboratoire 8

**Niveau L2**

Laboratoire	Nb de positifs attendus	Nb de positifs obtenus	Paires interlaboratoires avec le même résultat	Nombre total de paires interlaboratoires
Laboratoire B	8	8	640	640
Laboratoire D	8	8	640	640
Laboratoire E	8	8	640	640
Laboratoire F	8	8	640	640
Laboratoire G	8	8	640	640
Laboratoire H	8	8	640	640
Laboratoire I	8	8	640	640
Laboratoire J	8	8	640	640
Laboratoire K	8	8	640	640
Laboratoire L	8	8	640	640
Laboratoire M	8	8	640	640
<b>Total</b>			<b>7040</b>	<b>7040</b>
<b>Concordance</b>	100,00%			

METHODE DE REFERENCE

Nombre de laboratoires 13

Nombre de négatifs par laboratoire 8

**Niveau L0**

Laboratoire	Nb de négatifs attendus	Nb de négatifs obtenus	Paires interlaboratoires avec le même résultat	Nombre total de paires interlaboratoires
Laboratoire B	8	8	632	640
Laboratoire D	8	8	632	640
Laboratoire E	8	7	560	640
Laboratoire F	8	8	632	640
Laboratoire G	8	8	632	640
Laboratoire H	8	8	632	640
Laboratoire I	8	8	632	640
Laboratoire J	8	8	632	640
Laboratoire K	8	8	632	640
Laboratoire L	8	8	632	640
Laboratoire M	8	8	632	640
<b>Total</b>			<b>6880</b>	<b>7040</b>
<b>Concordance</b>	97,73%			

Nombre de laboratoires 13

Nombre de positifs par laboratoire 8

**Niveau L1**

Laboratoire	Nb de positifs attendus	Nb de positifs obtenus	Paires interlaboratoires avec le même résultat	Nombre total de paires interlaboratoires
Laboratoire B	8	8	624	640
Laboratoire D	8	8	624	640
Laboratoire E	8	7	554	640
Laboratoire F	8	8	624	640
Laboratoire G	8	8	624	640
Laboratoire H	8	8	624	640
Laboratoire I	8	8	624	640
Laboratoire J	8	8	624	640
Laboratoire K	8	7	554	640
Laboratoire L	8	8	624	640
Laboratoire M	8	8	624	640
<b>Total</b>			<b>6724</b>	<b>7040</b>
<b>Concordance</b>	95,51%			

Nombre de laboratoires 13

Nombre de positifs par laboratoire 8

**Niveau L2**

Laboratoire	Nb de positifs attendus	Nb de positifs obtenus	Paires interlaboratoires avec le même résultat	Nombre total de paires interlaboratoires
Laboratoire B	8	8	640	640
Laboratoire D	8	8	640	640
Laboratoire E	8	8	640	640
Laboratoire F	8	8	640	640
Laboratoire G	8	8	640	640
Laboratoire H	8	8	640	640
Laboratoire I	8	8	640	640
Laboratoire J	8	8	640	640
Laboratoire K	8	8	640	640
Laboratoire L	8	8	640	640
Laboratoire M	8	8	640	640
<b>Total</b>			<b>7040</b>	<b>7040</b>
<b>Concordance</b>	100,00%			