

## NF VALIDATION 16140

### AFNOR CERTIFICATION VALIDATION OF THE METHOD

#### IBISA

For the detection of *Salmonella* spp

*Protocol for food and feed products and environmental samples (except primary production  
environmental samples)*

### SUMMARY REPORT – AUGUST 2015 – V1

**Expert laboratory :**

ISHA  
25 avenue de la République  
91300 MASSY  
FRANCE

**Manufacturer :**

bioMérieux  
Chemin de l'Orme  
69280 MARCY L'ETOILE  
FRANCE

This report only concerns objects submitted to analyses. Its reproduction is only authorized under the shape of a complete photographic fac-simile. It contains 66 pages. Only some assays reported in this document are covered by the accreditation of the Section Laboratory of the COFRAC. They are identified by the symbol (\*). Assays realized at ISHA : 25 avenue de la République, 91300 Massy, France.

## Table of contents

1.	Introduction.....	4
1.1.	Validation history and referential .....	4
1.2.	Alternative method .....	4
1.3.	Scope of application .....	4
1.4.	Reference method(*) .....	4
2.	Methods comparison study.....	6
2.1.	Relative accuracy, relative specificity, relative sensitivity.....	6
2.1.1.	Number and nature of samples.....	6
2.1.2.	Artificial contamination of samples.....	7
2.1.3.	Confirmation protocol.....	7
2.1.4.	Results .....	7
2.1.5.	Calculation of relative accuracy (AC), relative specificity (SP) and relative sensitivity (SE) .....	8
2.1.6.	Analysis of discordant results .....	8
2.1.7.	Broth stability study.....	9
2.2.	Relative detection level .....	9
2.2.1.	Matrices.....	9
2.2.2.	Spiking protocol.....	10
2.2.3.	Results .....	10
2.3.	Inclusivity / exclusivity (selectivity) .....	10
2.3.1.	Test protocols .....	10
2.3.2.	Results .....	11
2.3.3.	Conclusion .....	11
2.4.	Practicability .....	11
3.	Interlaboratory study .....	13
3.1.	Collaborative study implementation.....	13
3.1.1.	Participating laboratories .....	13
3.1.2.	<i>Salmonella</i> spp absence in the matrix.....	13
3.1.3.	Strain stability in the matrix .....	13
3.1.4.	Samples preparation and spiking .....	13
3.1.5.	Samples labeling .....	14
3.1.6.	Samples shipping .....	14
3.1.7.	Samples reception and analysis.....	14
3.2.	Results .....	14
3.2.1.	Temperature and state of the samples .....	14
3.2.2.	Total viable counts.....	14
3.2.3.	Expert laboratory results .....	15

3.2.4.	Participating laboratories results .....	15
3.2.5.	Specificity (SP) and sensitivity (SE) calculations .....	16
3.2.6.	Relative accuracy calculations .....	16
3.2.7.	Discordant results analysis .....	17
3.3.	Interpretation .....	17
3.3.1.	Accordance .....	17
3.3.2.	Concordance .....	17
3.3.3.	Concordance odds ratio.....	17
3.3.4.	AC, SP, SE comparison .....	18
4.	Conclusion .....	19

**Appendices (in French)**

Appendix 1 : relative accuracy – raw results

Appendix 2 : broth stability - raw results

Appendix 3 : relative level of detection - raw results

Appendix 4 : selectivity - raw results

Appendix 5 : interlaboratory study - raw results

Appendix 6 : accordance calculation

Appendix 7 : concordance calculation

# 1. [Introduction](#)

## 1.1. [Validation history and referential](#)

IBISA method has been validated according to the standard ISO 16140/A1 (2011) by AFNOR Certification under the NF Validation 16140 trademark the 1<sup>st</sup> of July 2011 under the certificate number AES 10/11 - 07/11. The method was renewed in May 2015.

The aim of this validation study is to evaluate the performance of the alternative method against the reference method ISO 6579 (2002). It consists in a comparative study of the methods and in an interlaboratory study.

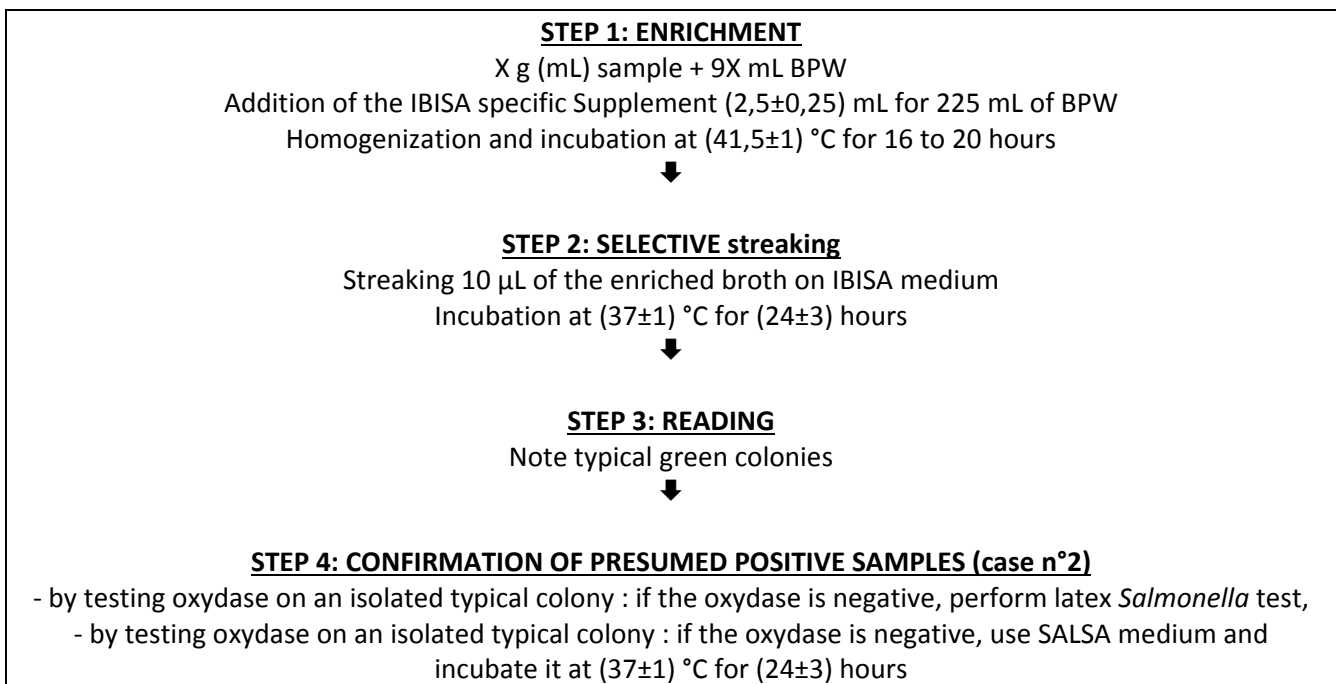
## 1.2. [Alternative method](#)

The IBISA method is used for *Salmonella* spp detection in food and feed products and production environment samples. The principle of the method is based on the use of chromogenic substrates (esterase activity) specifically cleaved by *Salmonella* and on the simultaneous research of  $\beta$ -glucosidase activity, allowing a differentiation of *Salmonella* from other Enterobacteriaceae.

After incubation, *Salmonella* show typical green colonies while other non inhibited micro-organisms show colourless or magenta colonies.

The IBISA medium allows the detection of mobile and immobile cells and lactose positive *Salmonella*, including serovars Typhi and Paratyphi. The specific formulation of the media gives it a characteristic yellow colour. This singularity is to accentuate a colour contrast promoting the readability, and also slowing the growth of other Enterobacteriaceae.

The protocol of the method is shown in figure 1.



**Figure 1:** alternative method protocol

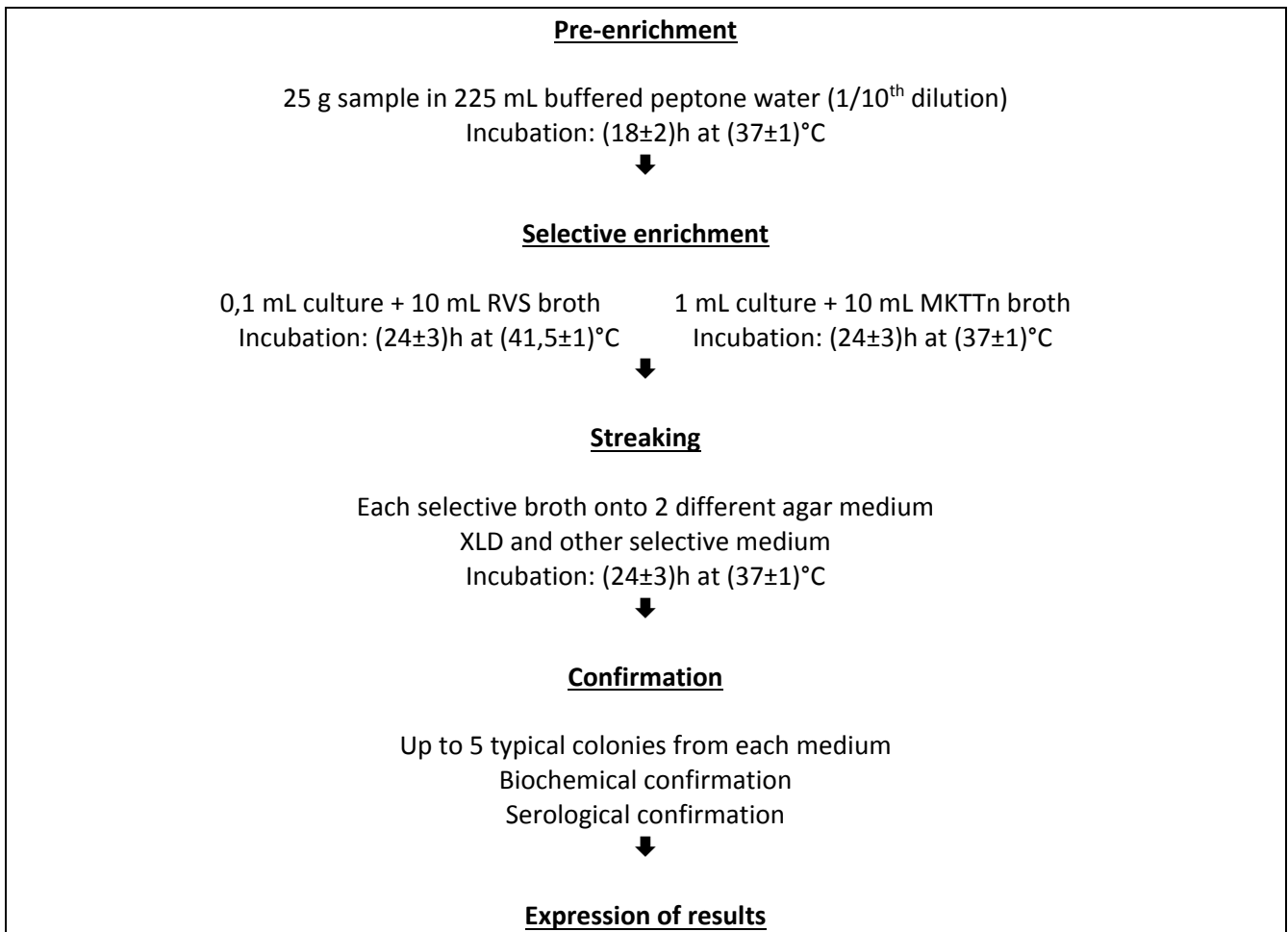
## 1.3. [Scope of application](#)

The alternative method was tested for all food and feed products and environmental samples.

## 1.4. [Reference method\(\\*\)](#)

The NF EN ISO 6579 (2002) standard: Horizontal method for the detection of *Salmonella* spp has been applied.

The protocol of this method is presented in figure 2.



**Figure 2:** reference method protocol

## 2. [Methods comparison study](#)

The following characteristics were studied during the comparative study:

- Relative accuracy (AC), relative specificity (SP) and relative sensitivity (SE),
- Relative detection level of the alternative method and the reference method,
- Selectivity of the alternative method,
- Practicability of the alternative method.

### 2.1. [Relative accuracy, relative specificity, relative sensitivity](#)

The relative accuracy is the degree of correspondence between the response obtained by the reference method and the response obtained by the alternative method on identical samples.

The relative specificity is the ability of the alternative method to not detect the target microorganism when it is not detected by the reference method.

The relative sensitivity is the ability of the alternative method to detect the analyte when it is detected by the reference method.

The objective of this study is to evaluate the performance of both methods on contaminated and non-contaminated samples.

#### 2.1.1. [Number and nature of samples](#)

The following categories are studied: meat products, dairy products, seafood and vegetable products, other products, feedstuffs products and environmental samples.

A number of 395 samples was analysed. Types of products are indicated in table 1.

Category	Type	Number of positive samples <sup>(a)</sup>	Number of negative samples	Total
Meat products	Raw poultry meat	14	12	26
	Raw beef meat	9	8	17
	Others meats and delicatessen	10	12	22
	<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>65</b>
Dairy products	Raw milk cheese	17	19	36
	Raw milk and other milks	6	5	11
	Other dairy products	7	10	17
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>64</b>
Seafood and vegetable products	Raw and cooked vegetables	13	15	28
	Raw and cooked fruit, spices and herbs	6	7	13
	Fish and shellfish	15	12	27
	<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>68</b>
Other products	Eggs and egg products	10	11	21
	Pastries	10	10	20
	Others	10	10	20
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>61</b>
Feedstuffs products	Pet food	26	27	53
	Bone meals	5	4	9
	Cattle feeding	10	5	15
	<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>36</b>	<b>77</b>
Environ-mental samples	Process water	5	6	11
	Swabs	22	20	42
	Sponges	3	4	7
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>
<b>Total</b>		<b>198</b>	<b>197</b>	<b>395</b>

**Table 1:** nature and number of analysed samples (a=positive results by any method)

### 2.1.2. Artificial contamination of samples

Naturally contaminated samples are seldom available. Therefore, artificial contaminations of food samples were mostly performed. For spiking, several strains were stressed using different treatments and the stress intensity was evaluated (logarithmic difference between enumeration on non selective agar –TSA- and selective agar –XLD-).

49 naturally contaminated samples were analysed. 73,9 % of positive samples are the results of artificial spiking.

### 2.1.3. Confirmation protocol

The confirmation of presumed positive results obtained by the alternative method was realized:

- by testing oxydase on an isolated typical colony : if the oxydase is negative, perform latex *Salmonella* test,
- by testing oxydase on an isolated typical colony : if the oxydase is negative, use SALSA medium and incubate it at (37±1) °C for (24±3) hours

### 2.1.4. Results

Each sample was analysed once by the alternative method and once by the reference method.

Table 2 presents paired results of both methods. Raw results are in appendix 1.

Category	Response	Reference method <sup>(*)</sup> positive (R+)	Reference method <sup>(*)</sup> négative (R-)
Meat products	Alternative method positive (A+)	PA=17	PD=6
	Alternative method négative (A-)	ND=10 including 0 PPND	NA=32 including 2 PPNA
Dairy products	Alternative method positive (A+)	PA=22	PD=4
	Alternative method négative (A-)	ND=4 including 0 PPND	NA=34 including 0 PPNA
Sea food and vegetable products	Alternative method positive (A+)	PA=32	PD=1
	Alternative method négative (A-)	ND=1 including 0 PPND	NA=34 including 2 PPNA
Other products	Alternative method positive (A+)	PA=27	PD=1
	Alternative method négative (A-)	ND=2 including 0 PPND	NA=31 including 0 PPNA
Foodstuff products	Alternative method positive (A+)	PA=38	PD=1
	Alternative method négative (A-)	ND=2 including 0 PPND	NA=36 including 0 PPNA
Environmental samples	Alternative method positive (A+)	PA=30	PD=0
	Alternative method négative (A-)	ND=0 including 0 PPND	NA=30 including 0 PPNA
All products	Alternative method positive (A+)	PA=166	PD=13
	Alternative method négative (A-)	ND=19 including 0 PPND	NA=197 including 4 PPNA

**Table 2:** results of relative accuracy for both methods (PA: positive agreement, NA: negative agreement, ND: negative deviation, PD: positive deviation, PP: presumed positive before confirmation, A+: confirmed positive, A-: negative immediately and negative after confirmation when presumed positive)

### 2.1.5. Calculation of relative accuracy (AC), relative specificity (SP) and relative sensitivity (SE)

For all products categories, these results permit to calculate the relative accuracy, relative specificity and relative sensitivity according to NF EN ISO standard. Results are indicated in table 3.

Category	PA	NA	ND	PD	N	Relative accuracy AC [(PA+NA)/N]	N+ PA+ND	Relative sensitivity SE [PA/N+]	N- NA+PD	Relative specificity SP [NA/N-]
Meat products	17	32	10	6	65	75,4%	27	63,0%	38	84,2%
Dairy products	22	34	4	4	64	87,5%	26	84,6%	38	89,5%
Sea food and vegetable products	32	34	1	1	68	97,1%	33	97,0%	35	97,1%
Other products	27	31	2	1	61	95,1%	29	93,1%	32	96,9%
Food stuff products	38	36	2	1	77	96,1%	40	95,0%	37	97,3%
Environmental samples	30	30	0	0	60	100%	30	100%	30	100%
All products	166	197	19	13	395	91,9%	185	89,7%	210	93,8%

**Table 3:** relative accuracy, relative specificity and relative sensitivity of alternative method (PA: positive agreement, NA: negative agreement, ND: negative deviation, PD: positive deviation, AC = (PA+NA)/N x 100%, SE = PA/N+ x 100%, SP = NA/N- x 100%, N+ = PA+ND and N- = NA+PD)

Criteria values in percent are shown in table 4.

	Alternative method
<b>Relative accuracy</b>	91,9%
<b>Relative sensitivity</b>	89,7%
<b>Relative specificity</b>	93,8%

**Table 4:** AC, SE and SP in percent for alternative method

Sensitivity of both methods was recalculated considering all confirmed positive (including alternative method positive deviations). Results are shown in table 5.

	Alternative method (PA+PD)/(PA+PD+ND)	Reference method (PA+ND)/(PA+PD+ND)
<b>Sensitivity</b>	90,4%	93,4%

**Table 5:** sensitivity of both methods including all confirmed positive

### 2.1.6. Analysis of discordant results

Discordant results are examined according to annex F of NF EN ISO 16140 standard, with Y as the number of discordant results and m as the smallest of the two values of PD and ND.



In the present case,  $Y = 13 + 19 = 32$ , the McNemar's test is used with the chi square distribution for 1 degree of freedom to compare the two methods.

The following formula  $X^2 = d^2/Y$ , with  $d = |PD - ND|$  permits to calculate  $X^2 = 1.125$ . The  $X^2$  value is inferior to 3.841, both methods are comparable for  $\alpha=0.05$ .

- Negative deviations

-Sample numbers: 1 / 10 / 18 / 30 / 35 / 37 / 45 / 47 / 214 / 243 / 256 / 260 / 265 / 347 / 356 / 390 / 431 / 441:

A positive result is obtained by the reference method whereas a negative result is obtained by the alternative method. However analysis of the alternative method broth by the reference method didn't allow finding typical colonies or showed typical colonies not confirmed. Due to the difference of sampling between both methods, no cell of *Salmonella* may have been taken in the sampling for the alternative method.

Sample numbers: 31

A positive result is obtained by the reference method whereas a negative result is obtained by the alternative method. However the analysis of alternative method broth by reference method allowed finding typical colonies which were confirmed as *Salmonella*. This result is due probably at annex flora of the sample and the low concentration of spiking.

- Positive deviations

-Sample numbers: 6 / 39 / 52 / 155 / 204 / 210 / 211 / 242 / 248 / 268 / 368 / 399 / 447

A positive result is obtained by the alternative method whereas a negative result is obtained by the reference method. Due to the difference of sampling between both methods, no cell of *Salmonella* may have been taken in the sampling for the reference method.

### 2.1.7. Broth stability study

A study of the stability of the enriched broths at  $(5\pm 3)^\circ\text{C}$  for 72 hours was realized on the whole positive and discordant samples. The broths were analysed by the alternative method and the results were compared to those obtained in the relative accuracy study. No discordant result was observed (appendix 2).

A storage at  $(5\pm 3)^\circ\text{C}$  for 72 hours of the IBISA Petri dishes showing typical colonies was done. These dishes were confirmed according to the two techniques described. The typical colonies that had first grown on the medium kept their typical. No discordant result was observed.

## 2.2. Relative detection level

The objective of this study is to determine the level of contamination for which less than 50% of the responses obtained are positive and that for which more than 50% of the responses obtained are positive.

### 2.2.1. Matrices

Six couples "matrix-strain" were studied in parallel with the reference method and the alternative method for each category. The total viable count of each matrix was enumerated. Characteristics of the strain and the matrix are shown in table 6.

Matrix	Strain	ISHA code	Origin
Minced meat	S. Typhimurium	SAL.1.133	Minced meat
Raw milk	S. Newport	SAL.1.98	Raw milk cheese
Fish	S. London	SAL.1.80	Sea product
Raw egg	S. Enteritidis	SAL.1.48	Egg product
Rodent food	S. Infantis	SAL.1.69	Horse food
Process water	S. Yoruba	SAL.1.162	Environmental sample

**Table 6:** "matrix-strain" couples of the relative detection level

### 2.2.2. Spiking protocol

Six levels of contamination were tested including the negative control.

Six replicates for each level of contamination were inoculated and analysed by the reference method and the alternative method.

As the two methods have no common step, 12 test portions of 25 g were prepared for each level of contamination and individually inoculated with a calibrated bacterial suspension. Bacterial suspension of about 10 cells per mL was prepared. From this initial suspension, volumes of 0.9 mL, 0.3 mL and 0.1 mL were used to spike 25 g of sample respectively for the 3 first levels. In parallel, the initial suspension was diluted ratio ½ and ¼ in order to inoculate the lower levels of contamination with 0.1 mL.

For all the levels of contamination, homogeneity of the inoculums was checked by enumeration on 30 TSA Petri dishes. Then, the confidence interval was determined according to Poisson law.

### 2.2.3. Results

Tables 7 and 8 present the relative detection level for each method. Raw results are in appendix 3.

		Relative detection level according to Spearman-Kärber method (cells in 25 g)	
Strain	Matrix	Reference method <sup>(*)</sup>	Alternative method
S. Typhimurium	Minced meat	0,702 [ 0,502 ; 0,983 ]	0,787 [ 0,562 ; 1,102 ]
S. Newport	Raw milk	0,553 [ 0,377 ; 0,812 ]	0,569 [ 0,387 ; 0,835 ]
S. Virchow	Fish	0,572 [ 0,306 ; 1,068 ]	0,539 [ 0,333 ; 0,871 ]
S. Enteritidis	Raw egg	1,100 [ 0,714 ; 1,695 ]	1,000 [ 0,649 ; 1,540 ]
S. Infantis	Rodent food	0,863 [ 0,534 ; 1,395 ]	0,760 [ 0,470 ; 1,228 ]
S. Yoruba	Process water	1,233 [ 0,839 ; 1,810 ]	1,173 [ 0,628 ; 2,190 ]

**Table 7:** relative detection level (3 significant numbers)

		Relative detection level according to Spearman-Kärber method (cells in 25 g)	
Strain	Matrix	Reference method <sup>(*)</sup>	Alternative method
S. Typhimurium	Minced meat	0,7 [ 0,5 ; 1,0 ]	0,8 [ 0,6 ; 1,1 ]
S. Newport	Raw milk	0,6 [ 0,4 ; 0,8 ]	0,6 [ 0,4 ; 0,8 ]
S. Virchow	Fish	0,6 [ 0,3 ; 1,1 ]	0,5 [ 0,3 ; 0,9 ]
S. Enteritidis	Raw egg	1,1 [ 0,7 ; 1,7 ]	1,0 [ 0,7 ; 1,5 ]
S. Infantis	Rodent food	0,9 [ 0,5 ; 1,4 ]	0,8 [ 0,5 ; 1,3 ]
S. Yoruba	Process water	1,2 [ 0,8 ; 1,8 ]	1,2 [ 0,6 ; 2,2 ]

**Table 8:** relative detection level (1 significant number)

The detection limit obtained with the alternative method is comprised between 0,3 and 2,2 CFU in 25 g and the detection limit obtained with the reference method is comprised between 0,3 and 1,8 CFU in 25 g

## 2.3. Inclusivity / exclusivity (selectivity)

The objective of this study is to test:

-the inclusivity: the detection of the target microorganism from a wide range of strains,

-the exclusivity: the lack of interference from a relevant range of non-target microorganisms.

According to the requirements of NF EN ISO 16140, 53 strains of *Salmonella* spp and 30 non-target strains were tested.

### 2.3.1. Test protocols

#### • **Inclusivity**

Each *Salmonella* strain was cultivated twice before inoculation in BPW (about 1 to 100 CFU/225 mL). The complete protocol of alternative method was applied with the minimum time of incubation.

- **Exclusivity**

Each non-target strain was cultivated twice before inoculation in growth medium (Trypticase Soy Broth) with a level of contamination expected to occur in the food matrices (about  $10^5$  CFU/mL). After 24 hours of incubation, the ADIAFOOD test was performed.

In cases where the target strains or non-target strains results were unexpected to interpret by the alternative method, the analysis was conducted once again in parallel with the alternative method and the reference method (complete protocol).

### 2.3.2. Results (appendix 4)

The 53 *Salmonella* strains tested were detected by the alternative method.

No non target strain was detected by the alternative method except for two strains of *Pseudomonas* (little green colonies) but with a positive oxydase test.

### 2.3.3. Conclusion

The selectivity of the method is satisfactory.

## 2.4. Practicability

The practicability was evaluated according to the 13 criteria defined by AFNOR Technical Committee.

### 1- Mode of packaging of test components

#### 2- Volume of reagents

#### 3- Storage conditions of components and shelf-life of unopened products (expiration of not opened products)

#### 4- Modalities after first use

The media is manufactured in Petri dishes (to be conserved between 2 and 8 °C)

AEB520059: case of 120 dishes. 90 mm / AEB520060: case of 20 dishes. 90 mm

IBISA® specific supplement (to be conserved between 2 and 8 °C)

After incubation, it is possible to keep the enrichment broth for 72 hours at 2-8 °C. After incubation, IBISA dishes can be stored cold (72 h maximum) before reading and confirmation tests.

#### 5- Equipment and specific local requirements

##### Equipment

Two single channel pipettes

Stomacher (homogenizer)

Incubators

Dilutor

Bunsen burner

Serological pipette pump

Stomacher bag holder

Refrigerator 4°C (2 to 8°C)

Colour printer

Pipettes supports

Tubes racks

##### Consumables

Bags filter

Enrichment media

#### 6- Reagents ready to use or for reconstitution

None

#### 7- Training period for operator with no experience with the method

Half day is required for technicians with microbiology knowledge.

## 8- Handling time and flexibility of the method in relation to the number of samples

Steps– Manipulation time – Negative samples	Time (minutes)			
	Alternative method		Reference method	
	1 analysis	20 analyses	1 analysis	20 analyses
Dilution - Suspension	3	30	3	30
2 <sup>nd</sup> enrichment	/	/	1	16
Streaking on IBISA media	1	12	/	/
Isolation on XLD and a selective medium	/	/	2	20
Reading of the Petri dishes	0,5	6	1	12
<b>Total</b>	<b>4,5</b>	<b>48</b>	<b>7</b>	<b>78</b>
Steps– Manipulation time – Positive samples	Time (minutes)			
	Alternative method		Reference method	
	1 analyse	20 analyses	1 analyse	20 analyses
Dilution - Suspension	3	30	3	30
2 <sup>nd</sup> enrichment	/	/	1	16
Streaking on IBISA media	1	12	/	/
Isolation on XLD and a selective medium	/	/	2	20
Reading of the Petri dishes	0,5	6	1	12
IBISA test confirmation	2	30	/	/
Biochemical test confirmation	/	/	3	40
<b>Total</b>	<b>6,5</b>	<b>78</b>	<b>10</b>	<b>118</b>

## 9- Time required for results

Steps –Time for negative results	Alternative method	Reference method
Dilution - Suspension	D0	D0
2 <sup>nd</sup> enrichment	/	D1
Isolation on IBISA media	D1	/
Isolation on XLD and another selective medium	/	D2
Reading of the Petri dishes	D2	D3

Steps –Time for positive results	Alternative method	Reference method
Dilution - Suspension	D0	D0
2 <sup>nd</sup> enrichment	/	D1
Isolation on IBISA media	D1	/
Isolation on XLD and another selective medium	/	D2
Reading of the Petri dishes	D2	D3
IBISA test confirmation	D2 ou D3	/
Biochemical test confirmation	/	D5

## 10- Operator qualification

Identical as necessary for the reference method

## 11- Steps common with the reference method

None.

## 12- Traceability of analysis results

None.

## 13- Maintenance by laboratory

None.

### 3. [Interlaboratory study](#)

The main object of the interlaboratory study is to determine the variability of the results obtained by different laboratories analysing identical samples and to compare these results within the framework of the comparative study of the methods.

#### 3.1. [Collaborative study implementation](#)

##### 3.1.1. [Participating laboratories](#)

The collaborative study was realized by the expert laboratory and fourteen participating laboratories.

##### 3.1.2. [Salmonella spp absence in the matrix](#)

Before spiking, the absence of *Salmonella* spp was verified in the batch of minced meat used according to the reference method.

##### 3.1.3. [Strain stability in the matrix](#)

The strain stability in minced meat matrix was evaluated for 4 days at  $(4\pm 2)^{\circ}\text{C}$ . The strain used was *Salmonella* Typhimurium (code ISHA : SAL.1.133) isolated from beef minced meat.

The two methods were performed. Inoculation of 10 cells in 25 mL minced meat. The samples were analysed at D0, D+1, D+2 and D+3 by the reference method and by the alternative method. The results are summarized in table 9.

Day	Alternative method	Reference method
D0	Presence in 25 g	Presence in 25 g
D+1	Presence in 25 g	Presence in 25 g
D+2	Presence in 25 g	Presence in 25 g
D+3	Presence in 25 g	Presence in 25 g

**Table 9:** results of the stability study of the strain SAL.1.133 in minced meat

The results show that the *Salmonella* strain used is stable for 3 days at  $(4\pm 2)^{\circ}\text{C}$  in minced meat.

##### 3.1.4. [Samples preparation and spiking](#)

The matrix was inoculated with the target strain suspension to obtain 3 contamination levels:

- L0: 0 cell in 25 g
- L1: 3 cells in 25 g
- L2: 30 cells in 25 g

The matrix was distributed at 25 g in sterile bags. Every bag was individually spiked and homogenized. Eight samples per level, per laboratory and per method were prepared. Each laboratory received 48 samples to analyse, 1 sample to quantify the endogenous microflora and 1 water sample containing a temperature probe. The results of the enumerations of the TVC, the target levels and the real levels of contamination are presented in table 10.

Matrix	Total viable count (CFU/g)	Target level (cells / 25 g)	Real level (cells / 25 g)	Confidence interval
Minced meat	$1,3 \cdot 10^6$	0	0	0
		3	4,4	[ 1 ; 9 ]
		30	36	[ 25 ; 48 ]

**Table 10:** target level, real level and TVC of the matrix

### 3.1.5. [Samples labeling](#)

The labelling of the bags was realized as follows: a code to identify the laboratory: from A to N (cf. table 11) and a code to identify each sample, only known by the expert laboratory. The samples and the temperature control vials (water sample with a temperature probe) were stored at 4°C before shipping.

Contamination level	Sample code
L0	3/8/15/18/21/22/23/24
L1	2/4/9/10/11/12/14/16
L2	1/5/6/7/13/17/19/20

**Table 11:** sample code by contamination level

### 3.1.6. [Samples shipping](#)

The samples were shipped in a coolbox the 23<sup>rd</sup> of May 2011.

### 3.1.7. [Samples reception and analysis](#)

The coolboxes were received the 24<sup>th</sup> of June 2011 by all the participating laboratories. The control temperature was recorded upon receipt of the package and the temperature probe sent to the expert laboratory. The samples were analysed the same day. The expert laboratory concurrently analysed a set of samples under the same conditions with both methods

## 3.2. [Results](#)

### 3.2.1. [Temperature and state of the samples](#)

The temperature readings upon reception, the state of the samples and the thermal profiles are shown in table 12.

Laboratory	Temperature (°C)	State of the samples	Temperature determined by the probe	
			Mean	SD
A	3,4	Correct	4.4	1.5
B	4,5	Correct	3.7	1.4
C	3,3	Correct	4.3	0.8
D	4,0	Correct	4.4	0.8
E	3,3	Correct	3.0	1.4
F	5,3	Correct	6.4	0.9
G	4,9	Correct	6.7	1.2
H	5,7	Correct	4.6	1.3
I	6,7	Correct	4.8	1.3
J	5,1	Correct	3.0	0.5
K	3,5	Correct	nd	nd
L	5,8	Correct	6.4	1.6
M	7,3	Correct	nd	nd
N	6,1	Correct	nd	nd

**Table 12:** temperature and state of the samples upon reception

The temperature measurements are inferior to 8.4°C for all the laboratories. For three laboratories (K, M and N) temperature probes were failure but the final temperature was checked. The thermal profiles analysis indicates for all laboratories mean temperatures between 3 and 6.7°C.

### 3.2.2. [Total viable counts](#)

For the whole laboratories, the total viable counts at 30°C vary between  $5.0 \times 10^5$  and  $6.4 \times 10^5$  CFU/g.

### 3.2.3. [Expert laboratory results](#)

The results obtained by the expert laboratory are summarized in table 13. Raw results are in appendix 5.

Contamination level	Alternative method	Reference method (*)
L0	0/8	0/8
L1	8/8	8/8
L2	8/8	8/8

**Table 13:** positive results obtained by expert laboratory by both methods

The results are consistent with those expected.

### 3.2.4. [Participating laboratories results](#)

The results are summarized in tables 14 and 15. Raw results are in appendix 5.

- [Alternative method results](#)

Laboratory	Contamination level		
	L0	L1	L2
A	0/8	8/8	8/8
B	0/8	8/8	8/8
C	0/8	8/8	8/8
D	0/8	8/8	8/8
E	0/8	8/8	8/8
F	0/8	8/8	8/8
G	0/8	8/8	8/8
H	0/8	8/8	8/8
I	0/8	8/8	8/8
J	0/8	8/8	8/8
K	0/8	8/8	8/8
L	0/8	8/8	8/8
M	0/8	8/8	8/8
N	<b>0/8</b>	<b>7/8</b>	<b>8/8</b>

**Table 14:** alternative method positive results for all laboratories

- [Reference method results](#)

Laboratory	Contamination level		
	L0	L1	L2
A	<b>1/8</b>	<b>8/8</b>	<b>8/8</b>
B	0/8	8/8	8/8
C	0/8	8/8	8/8
D	0/8	8/8	8/8
E	0/8	8/8	8/8
F	0/8	8/8	8/8
G	0/8	8/8	8/8
H	0/8	8/8	8/8
I	0/8	8/8	8/8
J	0/8	8/8	8/8
K	0/8	8/8	8/8
L	0/8	8/8	8/8
M	0/8	8/8	8/8
N	0/8	8/8	8/8

**Table 15:** reference method positive results for all laboratories

- Results analysis

The laboratory N presented a negative result by the alternative method for a low level contaminated sample. Due to the low level of contamination of this sample (3 CFU/25 mL), no *Salmonella* cell may have been inoculated in the matrix.

The laboratory A presented a positive result by the reference method for a no contaminated sample. All investigations showed that it was a cross-contamination.

Final analysis was consequently conducted using data supplied by thirteen laboratories.

### 3.2.5. Specificity (SP) and sensitivity (SE) calculations

The specificity and sensitivity calculations of both methods are presented in table 16, with the low critical value (LCL). Formulas used are:

For level L0,  $SP = [1 - (FP/N-)] \times 100\%$ , N-: total number of L0 tests  
FP: number of false positive

For levels L1 and L2,  $SE = (TP/N+) \times 100\%$ , N+: total numbers of L1 or L2 tests  
TP: number of true positive

Specificity / sensitivity	Alternative method	LCL	Reference method	LCL
SP (level L0)	100%	98%	100%	98%
SE (level L1)	99,1%	98%	100%	98%
SE (level L2)	100%	98%	100%	98%
SE (level L1+L2)	99,6%	98%	100%	98%

**Table 16:** specificity (SP), sensitivity (SE) and LCL of alternative and reference method

### 3.2.6. Relative accuracy calculations

Pairs of results of the different levels of contamination are presented in table 17.

Level	Alternative method	Reference method		
		RM+	RM-	Total
L0	AM+	PA=0	PD=0	0
	AM-	ND=0	NA=104	104
	Total	0	104	104
L1	AM+	PA=103	PD=0	103
	AM-	ND=1	NA=0	1
	Total	104	0	104
L2	AM+	PA=104	PD=0	104
	AM-	ND=0	NA=0	0
	Total	104	0	104
L0+L1+L2	AM+	PA=207	PD=0	207
	AM-	ND=1	NA=104	105
	Total	208	104	312

**Table 17:** tests results for both methods (PA: positive agreement, NA: negative agreement, ND: negative deviation, PD: positive deviation)

Relative accuracy values of the different contamination levels are presented in table 18 with their LCL. Formula used is the following:

$AC = (PA+NA)/N \times 100\%$ , PA: number of positive agreements  
NA: number of negative agreements



Level	Relative accuracy (AC)	LCL (Low Critical Value)
L0	100%	98,0%
L1	99,0%	98,0%
L2	100%	98,0%
L1+L2	99,5%	98,0%
Total	99,7%	98,0%

**Table 18:** relative accuracy values (AC) and LCL of alternative method

### 3.2.7. [Discordant results analysis](#)

Discordant results are analysed according to the annex F of ISO 16140 standard. The total number of discordant results is given by the following formula:  $Y = PD + ND$ .

In the present case,  $Y = 0 + 1 = 1$ , with  $Y < 6$  so, the two methods are considered as equivalent.

## 3.3. [Interpretation](#)

### 3.3.1. [Accordance](#)

The accordance is the percentage chance of finding the same result (i.e. both negative or both positive) from two identical test portions analysed in the same laboratory, under repeatability conditions (i.e. one operator using the same apparatus and same reagents within the shortest feasible time interval).

To derive the accordance from the results of an interlaboratory study, the probability that two samples give the same result is calculated for each participating laboratory in turn, and this probability is then averaged over all laboratories. Values of accordance are shown in table 19. Calculations of accordance by level and method are presented in appendix 6.

Level	Alternative method	Reference method
L0	100%	100%
L1	98,3%	100%
L2	100%	100%

**Table 19:** accordance by level and method

### 3.3.2. [Concordance](#)

The concordance is the percentage chance of finding the same result for two identical samples analysed in two different laboratories.

To calculate the concordance from the results of an interlaboratory study, take in turn each replicate in each participating laboratory, pair it with identical results of all the other laboratories. The concordance is the percentage of all pairings giving the same results on all the possible pairings of data. Values of concordance are shown in table 20. Calculations of concordance by level and method are presented in appendix 7.

Level	Alternative method	Reference method
L0	100%	100%
L1	98,1%	100%
L2	100%	100%

**Table 20:** concordance by level and method

### 3.3.3. [Concordance odds ratio](#)

If the concordance is smaller than the accordance, it indicates that two identical samples are more likely to give the same result if they are analysed by the same laboratory than if they are analysed by different ones, suggesting that there can be variability in performance between laboratories. Unfortunately, the magnitude

of the concordance and accordance is strongly dependent on the level of accuracy, making it difficult to assess easily the degree of between-laboratory variation.

It is therefore helpful to calculate the concordance odds ratio (COR) defined as follows:

$$\text{COR} = \frac{\text{accordance} \times (100 - \text{concordance})}{\text{concordance} \times (100 - \text{accordance})}$$

Values of COR for both methods are shown in table 21.

A value for the odds ratio of 1.00 would be expected if accordance and concordance were equal, and the larger the odds ratio is, the more inter-laboratory variation is predominant. Nevertheless, values above 1.00 can occur by chance variation, and so a statistical significance test should be used to confirm whether the evidence for extra variation between laboratories is convincing. The “exact test” is the best recommended test for this). The philosophy behind such tests is that the probabilities of occurrence are calculated for all sets of replicate results that could have produced the overall numbers of positives and negatives.

Level	Alternative method			Reference method		
	Accordance	Concordance		Accordance	Concordance	
L0	100	100	1,0	100	100	1,0
L1	98,3	98,1	1,1	100	100	1,0
L2	100	100	1,0	100	100	1,0

**Table 21:** COR values for each method by contamination level

#### 3.3.4. [AC, SP, SE comparison](#)

Table 22 summarizes the values obtained for AC, SP and SE parameters for the preliminary study and the interlaboratory study.

Parameter	Preliminary study	Interlaboratory study
AC	91,6%	99,7%
SP	89,1%	100%
SE	97,9%	99,5%

**Table 22:** AC, SP and SE comparison between preliminary and interlaboratory study

The values obtained during the collaborative study are better than those obtained during the preliminary study, probably because of the greater variety of samples and strains tested during the preliminary study.

The sensitivity of both methods is recalculated in table 23 by including all confirmed positive results.

Alternative method (PA+PD)/(PA+PD+ND)	Reference method (PA+ND)/(PA+PD+ND)
99,5%	100%

**Table 23:** sensitivity recalculated by both methods

## 4. Conclusion

Concerning the preliminary study, the performances of the IBISA test for the detection of *Salmonella* spp are comparable to those of the standard NF EN ISO 6579 (2002).

This study concerned 395 samples of five categories of products (meat, dairy, seafood, vegetable, food stuffs and environmental products).

Values obtained for the 3 criteria are the following:

- relative accuracy: 91,9%
- relative sensitivity: 89,7%
- relative specificity: 93,8 %

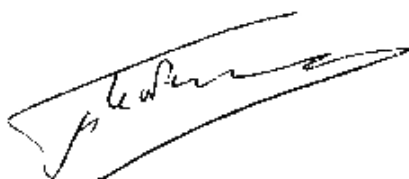
Several discordant results were observed (13 PD and 19 ND). Most of these results are due to the difference of sampling between both methods, no cell of *Salmonella* may have been taken in the sampling for the alternative method.

The relative level of detection of the alternative method and the reference method was evaluated for all categories. The detection limit obtained with the alternative method is comprised between 0,3 and 2,2 CFU in 25 g and the detection limit obtained with the reference method is comprised between 0,3 and 1,8 CFU in 25 g

The specificity of the method is satisfactory.

Concerning the interlaboratory study, the results obtained for the 12 selected laboratories showed that the values of relative accuracy, relative sensitivity and relative specificity are comparable to those obtained during the preliminary study. The variability of the alternative method, demonstrated by the calculations of accordance, concordance and concordance odds ratio, is similar to that of the reference method.

The study of the practicability of the alternative method shows a simple and easy-to-use method and a significant time savings compared to the reference method.



Massy, the 31<sup>st</sup> of August 2015  
François Le Nestour  
*Head of the Unit Innovation Biologie*

# APPENDIX 1

## RAW RESULTS RELATIVE ACCURACY, RELATIVE SENSITIVITY, RELATIVE SPECIFICITY

Légende: a: taux déterminé à partir de 5 dénombrements  
NC: naturellement contaminé  
+: résultat positif ou présence de colonies typiques  
-: résultat négatif ou absence de colonies typiques  
/: test non réalisé  
ND: déviation négative  
PD: déviation positive  
PP: présumé positif avant confirmation  
=: accord positif (PA) ou négatif (NA) entre MA et MR

### Charge bactérienne

Ø : absence de colonies  
L : charge bactérienne légère  
M : charge bactérienne moyenne  
H : charge bactérienne élevée

### Répartition de la flore

A : présence de colonies caractéristiques uniquement  
B : mélange avec une majorité de colonies caractéristiques  
C : mélange avec une minorité de colonies caractéristiques  
D : mélange avec de rares colonies caractéristiques  
E : absence de colonies caractéristiques

**Produits carnés - Résultats négatifs**

N° échan- tillon	Produit	Taux d'inoculation (UFC/25g)	Méthode alternative (MA)					Méthode de référence ISO 6579 (MR)*						Concor- dance MA/MR	
			IBISA	Confirmation				Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation		Résultat final
				Oxy- dase	Latex	SALSA	ISO 6579		XLD	ASAP	XLD	ASAP			
005	Poulet	/	-HE	/	/	/	/	Absence	+	-	+	+	- (P. mirabilis)	Absence	= (NA)
007	Poulet végétal	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
008	Foie de porc	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
009	Viande rouge	/	-HE	/	/	/	/	Absence	+	+	+	+	- (P. mirabilis)	Absence	= (NA)
012	Poulet fermier	/	-ME	/	/	/	/	Absence	+	-	-	+	- (P. mirabilis)	Absence	= (NA)
013	Viande rouge	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
014	Poulet	/	-ME	/	/	/	/	Absence	+	-	-	-	- (P. mirabilis)	Absence	= (NA)
015	Merguez	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
019	Viande blanche	/	-HE	/	/	/	/	Absence	+	-	-	-	- (P. mirabilis)	Absence	= (NA)
021	Canard	/	-HE	/	/	/	/	Absence	-	+	-	+	- (Aeromonas)	Absence	= (NA)
023	Saucisson	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
024	Viande rouge	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
025	Porc	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	+	- (Aeromonas)	Absence	= (NA)
026	Parure de jambon	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
027	Epaule de porc	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
028	Cuisse de poulet	/	+HD	-	-	-	-	Absence	+	-	-	-	- (P. mirabilis)	Absence	= (PPNA)
029	Porc	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
033	Saucisson	/	-HE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
036	Viande rouge	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
040	Viande rouge	/	-HE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
041	Saucisson	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
043	Queue de bœuf	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
044	Foie gras	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
046	Viande rouge	/	-HE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
048	Saucisson	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
049	Cuisse de poulet	/	-HE	/	/	/	/	Absence	+	-	-	-	- (P. mirabilis)	Absence	= (NA)
050	Cuisse de poulet	/	-HE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
051	Escalope de dinde	/	+MD	-	-	-	-	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (PPNA)
053	Chair à saucisse	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
054	Viande rouge	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
056	Viande blanche	/	-HE	/	/	/	/	Absence	+	-	-	-	- (P. mirabilis)	Absence	= (NA)
057	Saucisson	/	-HE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)

**Produits laitiers - Résultats négatifs**

N° échantillon	Produit	Taux d'inoculation (UFC/25g)	Méthode alternative (MA)						Méthode de référence ISO 6579 (MR)*						Concordance MA/MR
			IBISA	Confirmation				Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation	Résultat final	
				Oxydase	Latex	SALSA	ISO 6579		XLD	ASAP	XLD	ASAP			
058	Lait cru	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
059	Lait cru	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
060	Lait cru	/	-HE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
061	Lait cru	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
065	Fromage frais	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
066	Fromage frais	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
154	Fromage	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
156	Fromage	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
157	Fromage	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
215	St-Nectaire fermier au lait cru	/	-HE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
216	St-Marcelin au lait cru	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
217	St-Félicien au lait cru	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
218	Cantal entre deux au lait cru	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
219	Picodon au lait cru de chèvre	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
221	Chaource au lait cru	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
223	Brie de Meaux au lait cru	/	-HE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
224	Crème fraîche	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
225	Emmental au lait cru	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
226	Roquefort au lait cru	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
227	Fromage de chèvre au lait cru	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
228	Neufchâtel fermier au lait cru	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
229	Petit camembert au lait cru	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
230	Bleu d'Auvergne au lait cru	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
231	Reblochon fermier au lait cru	/	-HE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
232	Fourme d'Ambert au lait cru	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
233	Morbier au lait cru	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
234	Munster fermier au lait cru	/	-HE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
235	Fromage blanc ciboulette	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
236	Spécialité fromagère avec pastrami	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
237	Fromage de chèvre à la coupe (lait pasteurisé)	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
238	Lait pour nourrisson	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
239	St-Paulin au lait cru	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
240	Munster à la coupe (lait pasteurisé)	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
241	Pyrénées au lait cru	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)

**Produits végétaux et produits de la mer - Résultats négatifs**

N° échantillon	Produit	Taux d'inoculation (UFC/25g)	Méthode alternative (MA)						Méthode de référence ISO 6579 (MR)*						Concordance MA/MR
			IBISA	Confirmation				Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation	Résultat final	
				Oxydase	Latex	SALSA	ISO 6579		XLD	ASAP	XLD	ASAP			
068	Poivre en grains	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	+	- (P. mirabilis)	Absence	= (NA)
096	Saumon cuit	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
097	Dés de betteraves	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
099	Carottes râpées	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
100	Jus de moule	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
101	Jardinière de légumes	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
102	Jus de citron	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
104	Herbes de provence	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
105	Purée de carottes	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
106	Courgettes à la tomate	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
107	Fumet de poisson	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
108	Céleris rémoulade	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
109	Quartiers d'orange	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
110	Dés de concombre	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
143	Graines de sésame	/	-HE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
410	Framboises brisées surgelées	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
411	Tomate nature	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
412	Gelée de pommes	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
413	Purée pommes de terre, haricots artichauts	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
414	Salade lentilles petits pois	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
415	Gelée mangue ananas	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
416	Pousses d'épinards nature	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
417	Haricots verts vinaigrette	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
418	Champignons crus vinaigrette	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
419	Fraises et pêches	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
420	Accras de morue	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
421	Colin mixé	/	-HE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
423	Thon cru	/	-HE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
424	Queues de crevettes cocktail	/	+MD	-	-	-	-	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (PPNA)
425	Moules marinées	/	-HE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
426	Têtes et pattes d'encornets	/	-HE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
427	Bâtonnets saveur crabe	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
428	Filet de sole tropicale cru	/	+HD	-	-	-	-	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (PPNA)
429	Filet de perche du Nil cru	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)

**Produits divers - Résultats négatifs**

N° échantillon	Produit	Taux d'inoculation (UFC/25g)	Méthode alternative (MA)					Méthode de référence ISO 6579 (MR)*						Concordance MA/MR	
			IBISA	Confirmation				Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation		Résultat final
				Oxydase	Latex	SALSA	ISO 6579		XLD	ASAP	XLD	ASAP			
098	Coule d'œuf	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
269	Mayonnaise allégée	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
270	Mayonnaise à la moutarde de Dijon	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
271	Sauce carbonara	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
272	Crème anglaise	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
273	Mayonnaise fine	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
274	Mayonnaise MDD	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
275	Préparation pour crème brûlée	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
276	Crème anglaise	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
277	Crème vanille au nougat	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
278	Pâte à gâteau	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
279	Préparation pour tiramisu	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
280	Cornet à la crème pâtissière	/	-HE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	+	- (A. hydrophila)	Absence	= (NA)
281	Crème caramel	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
282	Quiche lorraine	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
283	Eclair au chocolat	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
284	Mille-feuille	/	-HE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
285	Quenelles nature	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
286	Galettes de légumes	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	+	-	-	- (E. sakazakii)	Absence	= (NA)
287	Galettes jambon œuf fromage	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
288	Tortilla aux oignons	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
289	Flan cerise	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
290	Mousse au chocolat	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
291	Baba au rhum à la crème	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
292	Charlotte aux fruits rouges	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
293	Coule d'œuf	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
294	Jaune d'œuf	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
295	Blanc d'œuf	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
296	Coule d'œuf	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
297	Coule d'œuf	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
298	Coule d'œuf	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)



**Alimentation animale - Résultats négatifs**

N° échantillon	Produit	Taux d'inoculation (UFC/25g)	Méthode alternative (MA)					Méthode de référence ISO 6579 (MR)*						Concordance MA/MR	
			IBISA	Confirmation				Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation		Résultat final
				Oxydase	Latex	SALSA	ISO 6579		XLD	ASAP	XLD	ASAP			
079	Farine animale	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
080	Farine animale	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
081	Farine animale	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
082	Farine animale	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
111	Croquettes chat (poulet, carottes)	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
112	Croquettes chat (délice de viande)	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
113	Croquettes chat (bœuf, poulet, foie)	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
329	Pâtée pour chien (volaille)	/	-ME	/	/	/	/	Absence	+	+	+	+	- (P. mirabilis)	Absence	= (NA)
330	Pâtée pour chien (bœuf)	/	-HE	/	/	/	/	Absence	+	+	+	+	- (P. mirabilis)	Absence	= (NA)
331	Pâtée pour chien (poulet)	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
332	Pâtée pour chat (saumon et colin)	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
333	Pâtée pour chat (bœuf et foie)	/	-HE	/	/	/	/	Absence	+	+	+	+	- (P. mirabilis)	Absence	= (NA)
334	Pâtée pour chat (lapin et canard)	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
335	Pâtée pour chat (poulet et agneau)	/	-HE	/	/	/	/	Absence	+	+	+	+	- (P. mirabilis)	Absence	= (NA)
336	Graine pour oiseaux	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
337	Pâtée pour chat mousse au lapin	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
338	Pâtée pour chat mousse à la dinde	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
339	Pâtée pour chat mousse au bœuf	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
340	Pâtée pour chat mousse au foie	/	-HE	/	/	/	/	Absence	-	-	+	+	- (P. mirabilis)	Absence	= (NA)
341	Aliments pour rongeurs	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
342	Biscuit pour oiseaux	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
343	Granulés rats et souris	/	-LE	/	/	/	/	Absence	+	+	-	-	- (P. mirabilis)	Absence	= (NA)
374	Granulés lapin d'élevage	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
375	Alimentation rats et souris	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
376	Alimentation rats et souris	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
377	Croquettes pour chien	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
378	Croquettes pour chien	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
379	Croquettes pour chien	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
380	Aliments pour oiseaux	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
381	Aliments pour oiseaux	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
382	Aliments pour oiseaux	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)

**Echantillons d'environnement - Résultats négatifs**

N° échantillon	Produit	Taux d'inoculation (UFC/25g)	Méthode alternative (MA)					Méthode de référence ISO 6579 (MR)*					Concordance MA/MR		
			IBISA	Confirmation				Résultat final	RVS		MKTTn			Confirmation	Résultat final
				Oxydase	Latex	SALSA	ISO 6579		XLD	ASAP	XLD	ASAP			
103	Eau de rinçage	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
113	Ecouvillon plan de travail	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
114	Ecouvillon pipette	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
115	Ecouvillon mains	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
116	Ecouvillon paille	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
117	Ecouvillon réfrigérateur	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
118	Ecouvillon couteau	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
119	Ecouvillon pipette	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
120	Ecouvillon contrôle de surface	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
121	Ecouvillon contrôle de surface	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
122	Ecouvillon contrôle de surface	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
123	Ecouvillon robinet cuisine	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
124	Ecouvillon évier laverie	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
125	Ecouvillon bac préparation	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
126	Ecouvillon contrôle de surface	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
127	Ecouvillon contrôle de surface	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
163	Ecouvillon armoire réfrigérée	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
164	Ecouvillon intérieur réfrigérateur	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
165	Ecouvillon étagère inox	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
166	Ecouvillon plan travail	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
167	Ecouvillon porte armoire froide	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
450	Eponge contrôle de surface	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
451	Eponge contrôle de surface	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
452	Eponge contrôle de surface	/	-HE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
453	Eponge contrôle de surface	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
454	Eau de vanne	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
455	Eau de vanne	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
456	Eau de rinçage	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
457	Eau de rinçage	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
458	Eau de rinçage	/	-LE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)

**Produits carnés - Résultats positifs**

N° échantillon	Produit	Taux d'inoculation (UFC/25g)	Méthode alternative (MA)					Méthode de référence ISO 6579 (MR)*						Concordance MA/MR	
			IBISA	Confirmation			Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation	Résultat final		
				Oxydase	Latex	SALSA		ISO 6579	XLD	ASAP	XLD				ASAP
001	Saucisse	/	-HE	/	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	≠ (ND)
003	Caille	/	+HD	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
004	Viande rouge	/	+HD	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
006	Foie de volaille	/	+HD	-	+	+	+	Présence	+	+	-	-	- (P. mirabilis)	Absence	≠ (PD)
010	Saucisson	/	-HE	/	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	≠ (ND)
011	Foie de volaille	/	+HD	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
016	Poulet végétal	/	+HC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
017	Viande rouge	/	+MC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
018	Viande rouge	/	-HE	/	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	≠ (ND)
020	Poule	/	+MD	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
022	Cuisse de poulet	/	+HC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
030	Viande rouge	/	-HE	/	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	≠ (ND)
031	Cœur de canard	/	-HE	/	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	≠ (ND)
032	Magret de canard	/	+HD	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
034	Cuisse de poulet	/	+HC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
035	Foie de volaille	/	-HE	/	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	≠ (ND)
037	Saucisse aux herbes	/	-HE	/	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	≠ (ND)
038	Viande rouge	/	+MD	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
039	Filet de bœuf	/	+MD	-	+	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	≠ (PD)
045	Viande rouge	/	-HE	/	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	≠ (ND)
047	Viande rouge	/	-HE	/	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	≠ (ND)
052	Saucisson	/	+HD	-	+	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	≠ (PD)
055	Escalope de dinde	/	+HC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
069	Saucisse	/	+HC	-	+	+	+	Présence	-	+	+	+	+	Présence	= (PA)
085	Rillettes	/	+HB	-	+	+	+	Présence	-	+	+	+	+	Présence	= (PA)
200	Noix de joues de porc	/	+HC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
201	Chair à saucisse	/	+HD	-	+	+	+	Présence	+	-	+	-	+	Présence	= (PA)
204	Poulet	/	+HD	-	+	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	≠ (PD)
207	Peau de poulet	/	+HD	-	+	+	+	Présence	-	-	+	+	+	Présence	= (PA)
210	Porc cru	/	+MD	-	+	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	≠ (PD)
211	Saucisse de Toulouse	/	+MC	-	+	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	≠ (PD)
214	Magret de canard	/	-HE	/	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	≠ (ND)
389	Viande rouge crue hachée	/	+HD	-	+	+	+	Présence	-	-	+	+	+	Présence	= (PA)

**Produits laitiers - Résultats positifs**

N° échantillon	Produit	Taux d'inoculation (UFC/25g)	Méthode alternative (MA)					Méthode de référence ISO 6579 (MR)*						Concordance MA/MR	
			IBISA	Confirmation				Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation		Résultat final
				Oxydase	Latex	SALSA	ISO 6579		XLD	ASAP	XLD	ASAP			
062	Lait cru	/	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
148	Lait cru	/	+HC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
149	Lait cru	/	+HC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
150	Lait cru	/	+HD	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
151	Lait cru	/	+HC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
155	Fromage	/	+MA	-	+	+	+	Présence	+	+	-	-	- (P. vulgaris)	Absence	≠ (PD)
242	St-Nectaire fermier au lait cru	2	+HD	-	+	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	≠ (PD)
243	St-Marcelin au lait cru	2	-ME	/	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	≠ (ND)
245	Cantal entre deux au lait cru	1	+MD	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
246	Picodon au lait cru de chèvre	1	+HC	-	+	+	+	Présence	+	-	-	-	+	Présence	= (PA)
247	St-Marcelin au lait cru	1	+MC	-	+	+	+	Présence	+	-	+	-	+	Présence	= (PA)
248	Chaource au lait cru	2	+MC	-	+	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	≠ (PD)
250	Brie de Meaux au lait cru	17	+HC	-	Auto	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
251	Crème fraîche	17	+LB	-	Auto	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
252	Emmental au lait cru	4	+LB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
253	Roquefort au lait cru	4	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
254	Fromage de chèvre au lait cru	4	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
255	Neufchâtel fermier au lait cru	4	+HC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
256	Petit camembert au lait cru	4	-HC	/	/	/	/	Absence	+	-	+	-	+	Présence	≠ (ND)
257	Bleu d'Auvergne au lait cru	4	+MC	-	+	+	+	Présence	+	-	+	-	+	Présence	= (PA)
258	Reblochon fermier au lait cru	4	+HD	-	+	+	+	Présence	+	+	-	-	+	Présence	= (PA)
259	Fourme d'Ambert au lait cru	4	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
260	Morbier au lait cru	1	-MC	/	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	≠ (ND)
262	Fromage blanc ciboulette	2	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
263	Spécialité fromagère avec pastrami	4	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
264	Fromage de chèvre à la coupe (lait pasteurisé)	1	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
265	Lait pour nourisson	17	-LE	/	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	≠ (ND)
266	St-Paulin au lait cru	1	+MB	-	+	+	+	Présence	+	-	+	-	+	Présence	= (PA)
267	Munster à la coupe (lait pasteurisé)	4	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
268	Pyrénées au lait cru	2	+HB	-	+	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	≠ (PD)

**Produits végétaux et produits de la mer - Résultats positifs**

N° échantillon	Produit	Taux d'inoculation (UFC/25g)	Méthode alternative (MA)					Méthode de référence ISO 6579 (MR)*						Concordance MA/MR	
			IBISA	Confirmation				Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation		Résultat final
				Oxydase	Latex	SALSA	ISO 6579		XLD	ASAP	XLD	ASAP			
067	Crudités	/	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
083	Saumon cuit	11	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
084	Dés de betteraves	13	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
086	Carottes râpées	7	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
087	Jus de moule	5	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
088	Jardinière de légumes	7	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
092	Purée de carottes	1	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
093	Courgettes à la tomate	9	+MC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
094	Fumet de poisson	11	+LC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
095	Céleris rémoulade	7	+MA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
387	Pain de poisson	/	+HD	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
388	Crevettes cuites	/	+HD	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
390	Framboises brisées surgelées	9	-LE	/	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	≠ (ND)
391	Tomate nature	3	+MC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
392	Gelée de pommes	9	+HA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
393	Purée pommes de terre, haricots artichauts	18	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
394	Salade lentilles petits pois	14	+MC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
395	Gelée mangue ananas	9	+MA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
396	Pousses d'épinards nature	13	+HC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
397	Haricots verts vinaigrette	18	+MC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
398	Champignons crus vinaigrette	25	+HC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
399	Fraises et pêches	25	+HC	-	Auto	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	≠ (PD)
400	Accras de morue	5	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
401	Colin mixé	5	+HC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
402	Tartare de saumon	3	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
403	Thon cru	3	+HD	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
404	Queue de crevettes cocktail	3	+MC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
405	Moules marinées	24	+MB	-	Auto	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
406	Têtes et pattes d'encornets	8	+HC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
407	Bâtonnets saveur crabe	8	+HC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
408	Filet de sole tropicale cru	24	+HB	-	Auto	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
409	Filet de perche du Nil cru	3	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
460	Poivre en grains	22	+LA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
461	Herbes de Provence	21	+MA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)

**Produits divers - Résultats positifs**

N° échantillon	Produit	Taux d'inoculation (UFC/25g)	Méthode alternative (MA)					Méthode de référence ISO 6579 (MR)*						Concordance MA/MR	
			IBISA	Confirmation				Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation		Résultat final
				Oxydase	Latex	SALSA	ISO 6579		XLD	ASAP	XLD	ASAP			
301	Sauce carbonara	2	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
310	Cornet à la crème pâtissière	2	+HC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
312	Quiche lorraine	3	+HC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
313	Eclair au chocolat	1	+HC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
314	Mille-feuille	1	+HD	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
315	Quenelles nature	3	+LA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
317	Galettes jambon œuf fromage	1	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
318	Tortilla aux oignons	2	+MC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
319	Flan cerise	2	+MA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
321	Mousse au chocolat	1	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
430	Crème anglaise	5	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
431	Mayonnaise fine	3	-LE	/	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	≠ (ND)
432	Mayonnaise MDD	8	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
433	Préparation pour crème brûlée	8	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
434	Crème anglaise	10	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
435	Pâte à gâteau chocolat	10	+MC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
436	Préparation pour tiramisu	10	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
437	Galette de légumes	4	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
438	Baba au rhum à la crème	15	+HA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
439	Charlotte aux fruits rouges	15	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
440	Jaune d'œuf	10	+LB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
441	Blanc d'œuf	3	-Ø	/	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	≠ (ND)
442	Coule d'œuf	8	+MA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
443	Coule d'œuf	10	+HA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
444	Coule d'œuf	10	+MA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
445	Coule d'œuf	7	+LA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
446	Mayonnaise allégée	7	+HA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
447	Sauce carbonara	7	+HC	-	+	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	≠ (PD)
448	Mayonnaise à la moutarde de Dijon	5	+MA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
449	Crème vanille au nougat	5	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)

**Alimentation animale - Résultats positifs**

N° échantillon	Produit	Taux d'inoculation (UFC/25g)	Méthode alternative (MA)					Méthode de référence ISO 6579 (MR)*						Concordance MA/MR	
			IBISA	Confirmation				Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation		Résultat final
				Oxydase	Latex	SALSA	ISO 6579		XLD	ASAP	XLD	ASAP			
344	Pâtée pour chien (volaille)	3	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
345	Pâtée pour chien (bœuf)	5	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
346	Pâtée pour chien (poulet)	5	+HC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
347	Pâtée pour chat (saumon et colin)	3	-LE	/	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	≠ (ND)
348	Pâtée pour chat (bœuf et foie)	5	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
349	Pâtée pour chat (lapin et canard)	5	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
350	Pâtée pour chat (poulet et agneau)	3	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
352	Pâtée pour chat mousse au lapin	4	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
353	Pâtée pour chat mousse à la dinde	4	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
354	Pâtée pour chat mousse au bœuf	4	+LB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
355	Pâtée pour chat mousse au foie	6	+LB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
356	Aliments pour rongeurs	3	-LE	/	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	≠ (ND)
357	Biscuit pour oiseaux	5	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
358	Granulés rats et souris	5	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
359	Granulés lapin d'élevage	5	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
360	Alimentation rats et souris	3	+MC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
361	Alimentation rats et souris	4	+HC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
362	Croquettes pour chien	3	+LA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
363	Croquettes pour chien	4	+MA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
364	Croquettes pour chien	4	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
365	Aliments pour oiseaux	5	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
366	Aliments pour oiseaux	4	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
367	Aliments pour oiseaux	4	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
368	Farine de poisson	3	+MC	-	+	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	≠ (PD)
369	Croquettes pour chat	4	+MA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
370	Croquettes pour chat	4	+MA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
371	Croquettes pour chat	6	+LA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
466	Farine animale	/	+HA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
467	Farine animale	/	+HA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
468	Farine animale	/	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
469	Farine animale	/	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)

**Echantillons d'environnement - Résultats positifs**

N° échantillon	Produit	Taux d'inoculation (UFC/25g)	Méthode alternative (MA)					Méthode de référence ISO 6579 (MR)*						Concordance MA/MR	
			IBISA	Confirmation				Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation		Résultat final
				Oxydase	Latex	SALSA	ISO 6579		XLD	ASAP	XLD	ASAP			
128	Ecouvillon plan de travail	12	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
129	Ecouvillon pipette	12	+LA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
130	Ecouvillon mains	26	+LA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
131	Ecouvillon paille	26	+MA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
132	Ecouvillon réfrigérateur	9	+LA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
133	Ecouvillon couteau	9	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
134	Ecouvillon pipette	3	+MA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
138	Ecouvillon robinet cuisine	7	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
139	Ecouvillon évier laverie	7	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
140	Ecouvillon bac préparation	3	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
141	Ecouvillon contrôle de surface	3	+HA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
142	Ecouvillon contrôle de surface	4	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
178	Ecouvillon armoire réfrigérée	5	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
179	Ecouvillon intérieur réfrigérateur	5	+HC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
180	Ecouvillon étagère inox	5	+MA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
181	Ecouvillon plan travail	5	+MC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
182	Ecouvillon porte armoire froide	5	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
183	Ecouvillon intérieur armoire froide	5	+HC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
184	Ecouvillon intérieur porte top	5	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
189	Ecouvillon ouvre-boîtes	2	+MA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
190	Ecouvillon étagère	2	+MA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
191	Ecouvillon étagère	2	+MA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
459	Eau de vanne	8	+MA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
460	Eau de vanne	8	+LA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
461	Eau de rinçage	3	+LA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
462	Eau de rinçage	3	+LB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
463	Eau de rinçage	6	+LB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
470	Eponge contrôle de surface	/	+LA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
471	Eponge contrôle de surface	/	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
472	Eponge contrôle de surface	/	+LB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)



**Alimentation animale - Résultats supplémentaires aliments pour gros bétail**

N° échantillon	Produit	Taux d'inoculation (UFC/25g)	Méthode alternative (MA)					Méthode de référence ISO 6579 (MR)*						Concordance MA/MR	
			IBISA	Confirmation				Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation		Résultat final
				Oxydase	Latex	SALSA	ISO 6579		XLD	ASAP	XLD	ASAP			
473	Touteau de soja déshuilé	5	+MB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
474	Touteau de colza	5	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
475	Tourteau de tournesol	8	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
476	Tourteau de tournesol bio	8	+HC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
477	Tourteau de soja	10	+MC	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
478	Tourteau de soja bio	10	+HB	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
479	Graine de lin extrudée	7	+MA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
480	Aliment extrudé	7	+HA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
481	Aliment extrudé	11	+MA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
482	Aliment extrudé	4	+MA	-	+	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	= (PA)
483	Touteau de soja déshuilé	/	-HE	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
484	Tourteau de tournesol	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
485	Tourteau de soja bio	/	-ME	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
486	Graine de lin extrudée	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)
487	Aliment extrudé	/	-Ø	/	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	= (NA)

## APPENDIX 2

### RAW RESULTS BROTH STABILITY

Légende: a: taux déterminé à partir de 5 dénombrements  
NC: naturellement contaminé  
+: résultat positif ou présence de colonies typiques  
-: résultat négatif ou absence de colonies typiques  
/: test non réalisé  
ND: déviation négative  
PD: déviation positive  
PP: présumé positif avant confirmation  
=: accord positif (PA) ou négatif (NA) entre MA et MR

#### Charge bactérienne

Ø : absence de colonies  
L : charge bactérienne légère  
M : charge bactérienne moyenne  
H : charge bactérienne élevée

#### Répartition de la flore

A : présence de colonies caractéristiques uniquement  
B : mélange avec une majorité de colonies caractéristiques  
C : mélange avec une minorité de colonies caractéristiques  
D : mélange avec de rares colonies caractéristiques  
E : absence de colonies caractéristiques

**Produits carnés - Résultats positifs**

N° échantillon	Produit	Taux (UFC/25g)	Méthode alternative (MA)									Résultat final	Méthode alternative 72 h - 4°C					Concordance 24 h / 72 h	
			IBISA	Confirmation				Confirmation (72 h - 4°C)					IBISA	Confirmation					Résultat final
				Ox	Latex	SALSA	ISO 6579	Ox	Latex	SALSA	ISO 6579			Ox	Latex	SALSA	ISO 6579		
001	Saucisse	/	-HE	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Absence	-	/	/	/	Absence	=
003	Caille	/	+HD	-	+	+	+	-	+	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
004	Viande rouge	/	+HD	-	+	+	+	-	+	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
006	Foie de volaille	/	+HD	-	+	+	+	-	+	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
010	Saucisson	/	-HE	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Absence	-	/	/	/	Absence	=
011	Foie de volaille	/	+HD	-	+	+	+	-	+	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
016	Poulet végétal	/	+HC	-	+	+	+	-	+	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
017	Viande rouge	/	+MC	-	+	+	+	-	+	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
018	Viande rouge	/	-HE	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Absence	-	/	/	/	Absence	=
020	Poule	/	+MD	-	+	+	+	-	+	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
022	Cuisse de poulet	/	+HC	-	+	+	+	-	+	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
030	Viande rouge	/	-HE	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Absence	-	/	/	/	Absence	=
031	Cœur de canard	/	-HE	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Absence	-	/	/	/	Absence	=
032	Magret de canard	/	+HD	-	+	+	+	-	+	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
034	Cuisse de poulet	/	+HC	-	+	+	+	-	+	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
035	Foie de volaille	/	-HE	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Absence	-	/	/	/	Absence	=
037	Saucisse aux herbes	/	-HE	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Absence	-	/	/	/	Absence	=
038	Viande rouge	/	+MD	-	+	+	+	-	+	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
039	Filet de bœuf	/	+MD	-	+	+	+	-	+	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
045	Viande rouge	/	-HE	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Absence	-	/	/	/	Absence	=
047	Viande rouge	/	-HE	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Absence	-	/	/	/	Absence	=
052	Saucisson	/	+HD	-	+	+	+	-	+	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
055	Escalope de dinde	/	+HC	-	+	+	+	-	+	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
069	Saucisse	/	+HC	-	+	+	+	-	+	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
085	Rillettes	/	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
200	Noix de joues de porc	/	+HC	-	+	+	+	-	+	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
201	Chair à saucisse	/	+HD	-	+	+	+	-	+	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
204	Poulet	/	+HD	-	+	+	+	-	+	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
207	Peau de poulet	/	+HD	-	+	+	+	-	+	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
210	Porc cru	/	+MD	-	+	+	+	-	+	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
211	Saucisse de Toulouse	/	+MC	-	+	+	+	-	+	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
214	Magret de canard	/	-HE	/	/	/	/	/	/	/	/	/	Absence	-	/	/	/	Absence	=
389	Viande rouge crue hachée	/	+HD	-	+	+	+	-	+	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=

**Produits laitiers - Résultats positifs**

N° échantillon	Produit	Taux (UFC/25g)	Méthode alternative (MA)									Méthode alternative 72 h - 4°C					Concordance 24 h / 72 h	
			IBISA	Confirmation				Confirmation (72 h - 4°C)				Résultat final	IBISA	Confirmation				Résultat final
				Ox	Latex	SALSA	ISO 6579	Ox	Latex	SALSA	ISO 6579			Ox	Latex	SALSA		
062	Lait cru	/	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
148	Lait cru	/	+HC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
149	Lait cru	/	+HC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
150	Lait cru	/	+HD	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
151	Lait cru	/	+HC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
155	Fromage	/	+MA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
242	St-Nectaire fermier au lait cru	2	+HD	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
243	St-Marcelin au lait cru	2	-ME	/	/	/	/	/	/	/	/	Absence	-	/	/	/	Absence	=
245	Cantal entre deux au lait cru	1	+MD	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
246	Picodon au lait cru de chèvre	1	+HC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
247	St-Marcelin au lait cru	1	+MC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
248	Chaource au lait cru	2	+MC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
250	Brie de Meaux au lait cru	17	+HC	-	Auto	+	+	-	Auto	+	+	Présence	+	-	Auto	+	Présence	=
251	Crème fraîche	17	+LB	-	Auto	+	+	-	Auto	+	+	Présence	+	-	Auto	+	Présence	=
252	Emmental au lait cru	4	+LB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
253	Roquefort au lait cru	4	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
254	Fromage de chèvre au lait cru	4	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
255	Neufchâtel fermier au lait cru	4	+HC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
256	Petit camembert au lait cru	4	-HC	/	/	/	/	/	/	/	/	Absence	-	/	/	/	Absence	=
257	Bleu d'Auvergne au lait cru	4	+MC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
258	Reblochon fermier au lait cru	4	+HD	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
259	Fourme d'Ambert au lait cru	4	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
260	Morbier au lait cru	1	-MC	/	/	/	/	/	/	/	/	Absence	-	/	/	/	Absence	=
262	Fromage blanc ciboulette	2	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
263	Spécialité fromagère avec pastrami	4	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
264	Fromage de chèvre à la coupe (lait pasteurisé)	1	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
265	Lait pour nourisson	17	-LE	/	/	/	/	/	/	/	/	Absence	-	/	/	/	Absence	=
266	St-Paulin au lait cru	1	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
267	Munster à la coupe (lait pasteurisé)	4	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
268	Pyrénées au lait cru	2	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=

**Produits végétaux et produits de la mer - Résultats positifs**

N° échantillon	Produit	Taux (UFC/25g)	Méthode alternative (MA)									Méthode alternative 72 h - 4°C					Concordance 24 h / 72 h	
			IBISA	Confirmation				Confirmation (72 h - 4°C)				Résultat final	IBISA	Confirmation				Résultat final
				Ox	Latex	SALSA	ISO 6579	Ox	Latex	SALSA	ISO 6579			Ox	Latex	SALSA		
067	Crudités	/	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
083	Saumon cuit	11	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
084	Dés de betteraves	13	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
086	Carottes râpées	7	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
087	Jus de moule	5	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
088	Jardinière de légumes	7	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
092	Purée de carottes	1	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
093	Courgettes à la tomate	9	+MC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
094	Fumet de poisson	11	+LC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
095	Céleris rémoulade	7	+MA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
387	Pain de poisson	/	+HD	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
388	Crevettes cuites	/	+HD	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
390	Framboises brisées surgelées	9	-LE	/	/	/	/	/	/	/	/	Absence	-	/	/	/	Absence	=
391	Tomate nature	3	+MC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
392	Gelée de pommes	9	+HA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
393	Purée pommes de terre, haricots artichauts	18	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
394	Salade lentilles petits pois	14	+MC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
395	Gelée mangue ananas	9	+MA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
396	Pousses d'épinards nature	13	+HC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
397	Haricots verts vinaigrette	18	+MC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
398	Champignons crus vinaigrette	25	+HC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
399	Fraises et pêches	25	+HC	-	Auto	+	+	-	Auto	+	+	Présence	+	-	Auto	+	Présence	=
400	Accras de morue	5	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
401	Colin mixé	5	+HC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
402	Tartare de saumon	3	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
403	Thon cru	3	+HD	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
404	Queues de crevettes cocktail	3	+MC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
405	Moules marinées	24	+MB	-	Auto	+	+	-	Auto	+	+	Présence	+(*)	-	Auto	+	Présence	=
406	Têtes et pattes d'encornets	8	+HC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
407	Bâtonnets saveur crabe	8	+HC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
408	Filet de sole tropicale cru	24	+HB	-	Auto	+	+	-	Auto	+	+	Présence	+	-	Auto	+	Présence	=
409	Filet de perche du Nil cru	3	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
460	Poivre en grains	22	+LA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
461	Herbes de Provence	21	+MA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=

**Produits divers - Résultats positifs**

N° échantillon	Produit	Taux (UFC/25g)	Méthode alternative (MA)									Résultat final	Méthode alternative 72 h - 4°C				Concordance 24 h / 72 h	
			IBISA	Confirmation				Confirmation (72 h - 4°C)					IBISA	Confirmation				Résultat final
				Ox	Latex	SALSA	ISO 6579	Ox	Latex	SALSA	ISO 6579			Ox	Latex	SALSA		
301	Sauce carbonara	2	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
310	Cornet à la crème pâtissière	2	+HC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
312	Quiche lorraine	3	+HC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
313	Eclair au chocolat	1	+HC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
314	Mille-feuille	1	+HD	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
315	Quenelles nature	3	+LA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
317	Galettes jambon œuf fromage	1	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
318	Tortilla aux oignons	2	+MC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
319	Flan cerise	2	+MA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
321	Mousse au chocolat	1	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
430	Crème anglaise	5	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
431	Mayonnaise fine	3	-LE	/	/	/	/	/	/	/	/	Absence	-	/	/	/	Absence	=
432	Mayonnaise MDD	8	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
433	Préparation pour crème brûlée	8	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
434	Crème anglaise	10	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
435	Pâte à gâteau chocolat	10	+MC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
436	Préparation pour tiramisu	10	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
437	Galette de légumes	4	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
438	Baba au rhum à la crème	15	+HA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
439	Charlotte aux fruits rouges	15	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
440	Jaune d'œuf	10	+LB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
441	Blanc d'œuf	3	-Ø	/	/	/	/	/	/	/	/	Absence	-	/	/	/	Absence	=
442	Coule d'œuf	8	+MA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
443	Coule d'œuf	10	+HA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
444	Coule d'œuf	10	+MA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
445	Coule d'œuf	7	+LA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
446	Mayonnaise allégée	7	+HA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
447	Sauce carbonara	7	+HC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
448	Mayonnaise à la moutarde	5	+MA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
449	Crème vanille au nougat	5	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=

**Alimentation animale - Résultats positifs**

N° échan- tillon	Produit	Taux (UFC/ 25g)	Méthode alternative (MA)									Méthode alternative 72 h - 4°C					Concor- dance 24 h / 72 h	
			IBISA	Confirmation				Confirmation (72 h - 4°C)				Résultat final	IBISA	Confirmation				Résultat final
				Ox	Latex	SALSA	ISO 6579	Ox	Latex	SALSA	ISO 6579			Ox	Latex	SALSA		
344	Pâtée pour chien (volaille)	3	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
345	Pâtée pour chien (bœuf)	5	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
346	Pâtée pour chien (poulet)	5	+HC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
347	Pâtée pour chat (saumon e	3	-LE	/	/	/	/	/	/	/	/	Absence	-	/	/	/	Absence	=
348	Pâtée pour chat (bœuf et f	5	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
349	Pâtée pour chat (lapin et ca	5	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
350	Pâtée pour chat (poulet et	3	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
352	Pâtée pour chat mousse au	4	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
353	Pâtée pour chat mousse à	4	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
354	Pâtée pour chat mousse au	4	+LB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
355	Pâtée pour chat mousse au	6	+LB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
356	Aliments pour rongeurs	3	-LE	/	/	/	/	/	/	/	/	Absence	-	/	/	/	Absence	=
357	Biscuit pour oiseaux	5	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
358	Granulés rats et souris	5	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
359	Granulés lapin d'élevage	5	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
360	Alimentation rats et souris	3	+MC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
361	Alimentation rats et souris	4	+HC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
362	Croquettes pour chien	3	+LA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
363	Croquettes pour chien	4	+MA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
364	Croquettes pour chien	4	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
365	Aliments pour oiseaux	5	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
366	Aliments pour oiseaux	4	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
367	Aliments pour oiseaux	4	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
368	Farine de poisson	3	+MC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
369	Croquettes pour chat	4	+MA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
370	Croquettes pour chat	4	+MA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
371	Croquettes pour chat	6	+LA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
466	Farine animale	/	+HA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
467	Farine animale	/	+HA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
468	Farine animale	/	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
469	Farine animale	/	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=

**Echantillons d'environnement - Résultats positifs**

N° échantillon	Produit	Taux (UFC/25g)	Méthode alternative (MA)									Résultat final	Méthode alternative 72 h - 4°C				Concordance 24 h / 72 h	
			IBISA	Confirmation				Confirmation (72 h - 4°C)					IBISA	Confirmation				Résultat final
				Ox	Latex	SALSA	ISO 6579	Ox	Latex	SALSA	ISO 6579			Ox	Latex	SALSA		
128	Ecouvillon plan de travail	12	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
129	Ecouvillon pipette	12	+LA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
130	Ecouvillon mains	26	+LA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
131	Ecouvillon paillasse	26	+MA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
132	Ecouvillon réfrigérateur	9	+LA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
133	Ecouvillon couteau	9	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
134	Ecouvillon pipette	3	+MA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
138	Ecouvillon robinet cuisine	7	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
139	Ecouvillon évier laverie	7	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
140	Ecouvillon bac préparation	3	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
141	Ecouvillon contrôle de surface	3	+HA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
142	Ecouvillon contrôle de surface	4	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
178	Ecouvillon armoire réfrigérée	5	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
179	Ecouvillon intérieur réfrigérateur	5	+HC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
180	Ecouvillon étagère inox	5	+MA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
181	Ecouvillon plan travail	5	+MC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
182	Ecouvillon porte armoire frigo	5	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
183	Ecouvillon intérieur armoire frigo	5	+HC	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
184	Ecouvillon intérieur porte armoire frigo	5	+HB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
189	Ecouvillon ouvre-boîtes	2	+MA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
190	Ecouvillon étagère	2	+MA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
191	Ecouvillon étagère	2	+MA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
459	Eau de vanne	8	+MA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
460	Eau de vanne	8	+LA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
461	Eau de rinçage	3	+LA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
462	Eau de rinçage	3	+LB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
463	Eau de rinçage	6	+LB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
470	Eponge contrôle de surface	/	+LA	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
471	Eponge contrôle de surface	/	+MB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=
472	Eponge contrôle de surface	/	+LB	-	+	+	+	-	+	+	+	Présence	+	-	+	+	Présence	=



## APPENDIX 3

RAW RESULTS  
RELATIVE LEVEL OF DETECTION

Matrice : viande hachée 15% de matières grasses

Flore totale :  $1,3 \cdot 10^3$  UFC/g

Niveau	Taux d'inoculation (UFC/25 g) <sup>a</sup>	Intervalle de confiance <sup>b</sup>	Numéro	Méthode alternative (MA)					Méthode de référence (MR)						Total positifs
				IBISA	Confirmation			Résultat final	RVS		MKTTn		Confir-mation	Résultat final	
					Oxy-dase	Latex	SALSA		XLD	ASAP	XLD	ASAP			
0	0,0	[ 0 ; 0 ]	A	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	MA=0/6
			B	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			C	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			D	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	MR=0/6
			E	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			F	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
1	0,3	[ 0 ; 2 ]	A	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	MA=0/6
			B	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
			C	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			D	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	MR=2/6
			E	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			F	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
2	0,8	[ 0 ; 3 ]	A	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MA=2/6
			B	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			C	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
			D	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	MR=4/6
			E	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			F	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
3	0,9	[ 0 ; 3 ]	A	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	MA=3/6
			B	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
			C	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
			D	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	MR=4/6
			E	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
			F	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
4	0,9	[ 0 ; 3 ]	A	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MA=5/6
			B	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
			C	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			D	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MR=4/6
			E	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
			F	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
5	2,6	[ 0 ; 6 ]	A	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MA=6/6
			B	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			C	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			D	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MR=6/6
			E	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			F	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	

Légende :

- a: moyenne de 30 dénombrements
- b: intervalle de confiance selon la loi de Poisson
- : résultat négatif ou absence de colonies typiques
- + : résultat positif ou présence de colonies typiques
- MA: méthode alternative
- MR: méthode de référence

Matrice : lait cru

Flore totale :  $2,8 \cdot 10^4$  UFC/g

Niveau	Taux d'inoculation (UFC/25 g) <sup>a</sup>	Intervalle de confiance <sup>b</sup>	Numéro	Méthode alternative (MA)					Méthode de référence (MR)						Total positifs
				IBISA	Confirmation			Résultat final	RVS		MKTTn		Confir-mation	Résultat final	
					Oxy-dase	Latex	SALSA		XLD	ASAP	XLD	ASAP			
0	0,0	[ 0 ; 0 ]	A	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	MA=0/6
			B	-	/	/	/	Absence	-	-	-	+	-	Absence	
			C	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			D	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	MR=0/6
			E	-	/	/	/	Absence	-	-	+	-	-	Absence	
			F	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
1	0,2	[ 0 ; 1 ]	A	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	MA=2/6
			B	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			C	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			D	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	MR=2/6
			E	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
			F	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
2	0,5	[ 0 ; 2 ]	A	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	MA=3/6
			B	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
			C	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
			D	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	MR=4/6
			E	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
			F	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
3	0,7	[ 0 ; 3 ]	A	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	MA=5/6
			B	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			C	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			D	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MR=4/6
			E	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
			F	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
4	1,2	[ 0 ; 4 ]	A	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MA=5/6
			B	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			C	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			D	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MR=5/6
			E	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			F	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
5	3,3	[ 0 ; 7 ]	A	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MA=6/6
			B	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			C	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			D	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MR=6/6
			E	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			F	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	

Légende :

a: moyenne de 30 dénombrements

b: intervalle de confiance selon la loi de Poisson

- : résultat négatif ou absence de colonies typiques

+ : résultat positif ou présence de colonies typiques

MA: méthode alternative

MR: méthode de référence

Matrice : filet de merlan cru

Flore totale :  $7,9 \cdot 10^6$  UFC/g

Niveau	Taux d'inoculation (UFC/25 g) <sup>a</sup>	Intervalle de confiance <sup>b</sup>	Numéro	Méthode alternative (MA)					Méthode de référence (MR)						Total positifs
				IBISA	Confirmation			Résultat final	RVS		MKTTn		Confir-mation	Résultat final	
					Oxy-dase	Latex	SALSA		XLD	ASAP	XLD	ASAP			
0	0,0	[ 0 ; 0 ]	A	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	MA=0/6
			B	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			C	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			D	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	MR=0/6
			E	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			F	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
1	0,2	[ 0 ; 1 ]	A	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	MA=1/6
			B	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			C	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			D	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	MR=0/6
			E	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			F	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
2	0,5	[ 0 ; 2 ]	A	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MA=3/6
			B	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
			C	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			D	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MR=4/6
			E	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
			F	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
3	0,9	[ 0 ; 3 ]	A	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MA=5/6
			B	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			C	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			D	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MR=5/6
			E	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
			F	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
4	3,3	[ 0 ; 7 ]	A	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MA=6/6
			B	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			C	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			D	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MR=5/6
			E	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			F	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
5	8,3	[ 3 ; 14 ]	A	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MA=6/6
			B	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			C	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			D	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MR=6/6
			E	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			F	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	

Légende :

a: moyenne de 30 dénombrements

b: intervalle de confiance selon la loi de Poisson

- : résultat négatif ou absence de colonies typiques

+ : résultat positif ou présence de colonies typiques

MA: méthode alternative

MR: méthode de référence

Matrice : coule d'œuf  
 Flore totale : 100 UFC/g

Niveau	Taux d'inoculation (UFC/25 g) <sup>a</sup>	Intervalle de confiance <sup>b</sup>	Numéro	Méthode alternative (MA)					Méthode de référence (MR)						Total positifs
				IBISA	Confirmation			Résultat final	RVS		MKTTn		Confir- mation	Résultat final	
					Oxy- dase	Latex	SALSA		XLD	ASAP	XLD	ASAP			
0	0,0	[ 0 ; 0 ]	A	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	MA=0/6
			B	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			C	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			D	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			E	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			F	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
1	0,4	[ 0 ; 2 ]	A	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	MA=2/6
			B	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			C	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
			D	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
			E	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
			F	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
2	0,8	[ 0 ; 3 ]	A	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	MA=4/6
			B	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
			C	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
			D	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			E	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
			F	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
3	1,3	[ 0 ; 4 ]	A	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	MA=3/6
			B	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			C	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
			D	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			E	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
			F	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
4	3,5	[ 0 ; 8 ]	A	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MA=6/6
			B	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			C	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			D	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			E	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			F	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
5	7,9	[ 3 ; 14 ]	A	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MA=6/6
			B	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			C	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			D	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			E	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			F	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	

Légende :

- a: moyenne de 30 dénombrements
- b: intervalle de confiance selon la loi de Poisson
- : résultat négatif ou absence de colonies typiques
- + : résultat positif ou présence de colonies typiques
- MA: méthode alternative
- MR: méthode de référence

Matrice : aliments pour rongeurs

Flore totale : 30 UFC/g

Niveau	Taux d'inoculation (UFC/25 g) <sup>a</sup>	Intervalle de confiance <sup>b</sup>	Numéro	Méthode alternative (MA)					Méthode de référence (MR)						Total positifs
				IBISA	Confirmation			Résultat final	RVS		MKTTn		Confir-mation	Résultat final	
					Oxy-dase	Latex	SALSA		XLD	ASAP	XLD	ASAP			
0	0,0	[ 0 ; 0 ]	A	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	MA=0/6
			B	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			C	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			D	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	MR=0/6
			E	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			F	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
1	0,2	[ 0 ; 1 ]	A	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	MA=2/6
			B	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
			C	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			D	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	MR=1/6
			E	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
			F	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
2	0,6	[ 0 ; 2 ]	A	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	MA=3/6
			B	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
			C	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
			D	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MR=3/6
			E	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
			F	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
3	0,7	[ 0 ; 3 ]	A	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MA=3/6
			B	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
			C	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
			D	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MR=3/6
			E	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			F	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
4	1,4	[ 0 ; 4 ]	A	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	MA=4/6
			B	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			C	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
			D	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	MR=3/6
			E	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			F	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
5	3,1	[ 0 ; 7 ]	A	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MA=6/6
			B	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			C	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			D	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MR=6/6
			E	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			F	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	

Légende :

- a: moyenne de 30 dénombrements
- b: intervalle de confiance selon la loi de Poisson
- : résultat négatif ou absence de colonies typiques
- + : résultat positif ou présence de colonies typiques
- MA: méthode alternative
- MR: méthode de référence

Matrice : eau de process  
 Flore totale :  $3,6 \cdot 10^5$  UFC/g

Niveau	Taux d'inoculation (UFC/25 g) <sup>a</sup>	Intervalle de confiance <sup>b</sup>	Numéro	Méthode alternative (MA)					Méthode de référence (MR)						Total positifs
				IBISA	Confirmation			Résultat final	RVS		MKTTn		Confir- mation	Résultat final	
					Oxy- dase	Latex	SALSA		XLD	ASAP	XLD	ASAP			
0	0,0	[ 0 ; 0 ]	A	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	MA=0/6
			B	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			C	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			D	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			E	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			F	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
1	0,2	[ 0 ; 1 ]	A	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	MA=1/6
			B	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			C	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			D	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			E	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			F	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
2	0,9	[ 0 ; 4 ]	A	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	MA=3/6
			B	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			C	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
			D	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
			E	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			F	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
3	1,0	[ 0 ; 4 ]	A	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	MA=3/6
			B	-	/	/	/	Absence	-	-	-	-	/	Absence	
			C	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
			D	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
			E	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			F	+	-	+	+	Présence	-	-	-	-	/	Absence	
4	2,9	[ 0 ; 7 ]	A	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MA=4/6
			B	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			C	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			D	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
			E	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			F	-	/	/	/	Absence	+	+	+	+	+	Présence	
5	7,2	[ 2 ; 13 ]	A	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	MA=6/6
			B	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			C	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			D	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			E	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	
			F	+	-	+	+	Présence	+	+	+	+	+	Présence	

Légende :

- a: moyenne de 30 dénombrements
- b: intervalle de confiance selon la loi de Poisson
- : résultat négatif ou absence de colonies typiques
- + : résultat positif ou présence de colonies typiques
- MA: méthode alternative
- MR: méthode de référence

## APPENDIX 4

### SELECTIVITY



**SELECTIVITE**

Inclusivité

N°	Code	Microorganisme	Origine	Taux d'inoculation (UFC/225 mL)	Résultat IBISA	Résultat latex	Résultat SALSA
1	SAL.1.5	<i>Salmonella</i> Anatum	Sésame décortiqué	25	+	+	+
2	SAL.1.7	<i>Salmonella</i> Arizonae (48 : z4, z23 :-)	Canard	49	+	+	+
3	SAL.1.8	<i>Salmonella</i> Arizonae (18 : z4, z23 :-)	Canard	40	+	+	+
4	SAL.1.10	<i>Salmonella</i> Braenderup	Env. atelier (alim. humaine)	23	+	+	+
5	SAL.1.17	<i>Salmonella</i> Brandenburg	Canard	54	+	+	+
6	SAL.1.21	<i>Salmonella</i> Bredeney	Blanc de poulet cru	27	+	+	+
7	SAL.1.23	<i>Salmonella</i> Cerro	Farine de lapin	39	+	Auto	+
8	SAL.1.29	<i>Salmonella</i> Derby	Echine de porc	41	+	+	+
9	SAL.1.38	<i>Salmonella</i> Derby	Chiffonnette salaisonerie	23	+	+	+
10	SAL.1.40	<i>Salmonella</i> Diarizonae	Semoule de blé	25	+	+	+
11	SAL.1.42	<i>Salmonella</i> Diarizonae	Boue station épuration	21	+	+	+
12	SAL.1.43	<i>Salmonella</i> Dublin	Lait	18	+	+	+
13	SAL.1.44	<i>Salmonella</i> Dublin	Quality management UK	54	+	+	+
14	SAL.1.47	<i>Salmonella</i> Enteritidis	Poulet	41	+	+	+
15	SAL.1.52	<i>Salmonella</i> Enteritidis	Chiffonnette pâtisserie	21	+	+	+
16	SAL.1.170	<i>Salmonella</i> Gallinarum	Env. élevage de pintade	35	+	+	+
17	SAL.1.171	<i>Salmonella</i> Gallinarum	Elevage de poules	42	+	+	+
18	SAL.1.57	<i>Salmonella</i> Hadar	Escalope de volaille	29	+	+	+
19	SAL.1.60	<i>Salmonella</i> Havana	Env. atelier (alim. humaine)	24	+	+	+
20	SAL.1.61	<i>Salmonella</i> Heidelberg	Viande de volaille	41	+	+	+
21	SAL.1.64	<i>Salmonella</i> Indiana	Filet de bœuf	25	+	+	+
22	SAL.1.69	<i>Salmonella</i> Infantis	Farine de viande	35	+	+	+
23	SAL.1.163	<i>Salmonella</i> Infantis	Lait (alim. humaine)	56	+	+	+
24	SAL.1.169	<i>Salmonella</i> Kedougou	Couenne de porc	62	+	+	+
25	SAL.1.76	<i>Salmonella</i> Kottbus	Sauté de dinde cru	35	+	+	+
26	SAL.1.78	<i>Salmonella</i> Livingstone	Environnement atelier de production	39	+	+	+
27	SAL.1.83	<i>Salmonella</i> London	Abattoir de volaille (alim. humaine)	44	+	+	+
28	SAL.1.84	<i>Salmonella</i> Manhattan	Bovin	35	+	+	+
29	SAL.1.85	<i>Salmonella</i> Mbandaka	Pintadeau	34	+	+	+
30	SAL.1.91	<i>Salmonella</i> Montevideo	Tartare pur bœuf	60	+	+	+
31	SAL.1.97	<i>Salmonella</i> Napoli	Canard	45	+	+	+
32	SAL.1.98	<i>Salmonella</i> Newport	Fromage au lait cru	42	+	+	+
33	SAL.1.101	<i>Salmonella</i> Orion	Canard	41	+	+	+
34	SAL.1.102	<i>Salmonella</i> Paratyphi A	CIP 55 39	29	+	+	+
35	SAL.1.104	<i>Salmonella</i> Paratyphi A	CIP A 220	56	+	+	+
36	SAL.1.110	<i>Salmonella</i> Paratyphi B	Filet de poulet cru	43	+	+	+
37	SAL.1.111	<i>Salmonella</i> Paratyphi B	Paupiette de lapin cuite	29	+	+	+
38	SAL.1.112	<i>Salmonella</i> Paratyphi C	CIP 55.108	45	+	+	+
39	SAL.1.114	<i>Salmonella</i> Poona	Environnement atelier (alim. animale)	34	+	+	+
40	SAL.1.115	<i>Salmonella</i> Regent	Manchon de canard	29	+	+	+
41	SAL.1.116	<i>Salmonella</i> Rissen	Environnement atelier de production	26	+	+	+
42	SAL.1.120	<i>Salmonella</i> Saint-Paul	Viande surgelée	37	+	+	+
43	SAL.1.121	<i>Salmonella salamae</i>	Lait cru	26	+	Auto	+
44	SAL.1.122	<i>Salmonella</i> Schwarzengrund	Sauté de porc cru	45	+	+	+
45	SAL.1.126	<i>Salmonella</i> Senftenberg	Tourteau de soja (alim. animale)	22	+	+	+
46	SAL.1.129	<i>Salmonella</i> Typhi	CIP 54 136	24	+	+	+
47	SAL.1.147	<i>Salmonella</i> Typhimurium	Cordon bleu surgelé	31	+	+	+
48	SAL.1.158	<i>Salmonella</i> Virchow	11337 (intox)	40	+	+	+
49	SAL.1.181	<i>Salmonella bongori</i>	Environnement industriel	32	+	+	+
50	SAL.1.182	<i>Salmonella</i> Typhimurium variant immobile (S.I 1,4,[5],12:-:-)	Tiramisu	68	+	+	+
51	SAL.1.183	<i>Salmonella</i> Typhimurium variant monophasique (S.I 1,4,[5],12:i:-)	porc à la tahitienne	63	+	+	+
52	SAL.1.184	<i>Salmonella</i> Typhimurium variant monophasique (S.I 1,4,[5],12:-:1,2)	Environnement élevage poule	82	+	+	+
53	SAL.1.185	<i>Salmonella</i> Blockley	Environnement élevage poule	35	+	+	+

Exclusivité

N°	Code	Microorganisme	Origine	Résultat IBISA
1	CIT.1.1	<i>Citrobacter freundii</i>	CIP 53.62	-
2	CIT.1.2	<i>Citrobacter freundii</i>	ATCC 8090	-
3	CIT.2.4	<i>Citrobacter koseri</i>	Effluent secondaire	-
4	CIT.2.1	<i>Citrobacter koseri</i>	CIP 72.11	-
5	CIT.2.2	<i>Citrobacter diversus</i>	CIP 82.87 T	-
6	CIT.2.3	<i>Citrobacter diversus</i>	CIP 82.94	-
7	ENTB.1.1	<i>Enterobacter aerogenes</i>	Industrie laitière	-
8	ENTB.2.1	<i>Enterobacter cloacae</i>	Eaux usagées	-
9	ENTB.3.1	<i>Enterobacter sakazakii</i>	Poudre de lait	-
10	ENTB.3.2	<i>Enterobacter sakazakii</i>	CIP 57.33	-
11	ESC.1.6	<i>Escherichia coli</i>	Ravioli poulet	-
12	ESC.1.3	<i>Escherichia coli</i>	Industrie laitière	-
13	ESC.2.1	<i>Escherichia hermanii</i>	CIP 103176	-
14	ESC.3.1	<i>Escherichia vulneris</i>	CIP 103177T	-
15	HAF.1.1	<i>Hafnia alvei</i>	Taboulé	-
16	HAF.1.2	<i>Hafnia alvei</i>	CNRZ 713	-
17	KLE.1.1	<i>Klebsiella oxytoca</i>	Salade soja	-
18	KLE.2.1	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	Pâtisserie	-
19	PAN.1.1	<i>Pantoea agglomerans</i>	A181	-
20	PRO.1.1	<i>Proteus mirabilis</i>	CIP 103181	-
21	PRO.2.1	<i>Proteus vulgaris</i>	Environnement industrie	-
22	PSE.1.2	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Omelette gruyère	+ (*)
23	PSE.2.2	<i>Pseudomonas fluorescens</i>	CIP102127	+ (*)
24	SER.1.1	<i>Serratia ficaria</i>	CIP 79.23	-
25	SER.2.1	<i>Serratia fonticola</i>	CIP 103580	-
26	SER.3.1	<i>Serratia marcescens</i>	Environnement industrie	-
27	SHI.1.1	<i>Shigella flexneri</i>	CIP 82.48T	-
28	SHI.2.1	<i>Shigella sonnei</i>	ATCC 9290	-
29	PROV.1.1	<i>Providencia stuartii</i>	HPA RM	-
30	YER.1.1	<i>Yersinia enterocolitica</i>	CIP 80.27	-

\*: test oxydase positif

APPENDIX 5

RAW RESULTS  
INTERLABORATORY STUDY

## Résultats du laboratoire expert

N° éch.	Méthode alternative IBISA			Méthode de référence ISO 6579						
	Résultat	Confirmation		Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation latex	Résultat final
		Oxydase	Latex		XLD	ASAP	XLD	ASAP		
ISHA1	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
ISHA2	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
ISHA3	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
ISHA4	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
ISHA5	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
ISHA6	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
ISHA7	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
ISHA8	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
ISHA9	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
ISHA10	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
ISHA11	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
ISHA12	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
ISHA13	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
ISHA14	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
ISHA15	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
ISHA16	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
ISHA17	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
ISHA18	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
ISHA19	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
ISHA20	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
ISHA21	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
ISHA22	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
ISHA23	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
ISHA24	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A

- : résultat négatif ou absence de colonies caractéristiques  
+ : résultat positif ou présence de colonies caractéristiques  
/ : test non réalisé  
A : absence de Salmonella dans 25 g  
P : présence de Salmonella dans 25 g

## Résultats des laboratoires participants

- : résultat négatif ou absence de colonies caractéristiques
- + : résultat positif ou présence de colonies caractéristiques
- / : test non réalisé
- A : absence de Salmonella dans 25 g
- P : présence de Salmonella dans 25 g

N° éch.	Méthode alternative IBISA				Méthode de référence ISO 6579					
	Résultat	Confirmation		Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation latex	Résultat final
		Oxydase	Latex		XLD	ASAP	XLD	ASAP		
A1	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
A2	+	-	-	P	+	+	+	+	+	P
A3	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
A4	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
A5	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
A6	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
A7	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
A8	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
A9	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
A10	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
A11	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
A12	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
A13	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
A14	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
A15	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
A16	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
A17	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
A18	-	/	/	A	+	+	+	+	+	P
A19	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
A20	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
A21	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
A22	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
A23	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
A24	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A

N° éch.	Méthode alternative IBISA			Méthode de référence ISO 6579						
	Résultat	Confirmation		Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation latex	Résultat final
		Oxydase	Latex		XLD	ASAP	XLD	ASAP		
B1	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
B2	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
B3	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
B4	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
B5	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
B6	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
B7	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
B8	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
B9	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
B10	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
B11	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
B12	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
B13	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
B14	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
B15	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
B16	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
B17	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
B18	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
B19	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
B20	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
B21	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
B22	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
B23	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
B24	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A

N° éch.	Méthode alternative IBISA			Méthode de référence ISO 6579						
	Résultat	Confirmation		Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation latex	Résultat final
		Oxydase	Latex		XLD	ASAP	XLD	ASAP		
C1	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
C2	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
C3	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
C4	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
C5	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
C6	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
C7	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
C8	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
C9	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
C10	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
C11	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
C12	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
C13	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
C14	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
C15	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
C16	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
C17	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
C18	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
C19	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
C20	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
C21	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
C22	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
C23	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
C24	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A

N° éch.	Méthode alternative IBISA			Méthode de référence ISO 6579						
	Résultat	Confirmation		Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation latex	Résultat final
		Oxydase	Latex		XLD	ASAP	XLD	ASAP		
D1	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
D2	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
D3	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
D4	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
D5	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
D6	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
D7	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
D8	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
D9	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
D10	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
D11	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
D12	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
D13	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
D14	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
D15	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
D16	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
D17	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
D18	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
D19	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
D20	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
D21	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
D22	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
D23	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
D24	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A

N° éch.	Méthode alternative IBISA			Méthode de référence ISO 6579						
	Résultat	Confirmation		Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation latex	Résultat final
		Oxydase	Latex		XLD	ASAP	XLD	ASAP		
E1	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
E2	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
E3	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
E4	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
E5	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
E6	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
E7	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
E8	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
E9	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
E10	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
E11	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
E12	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
E13	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
E14	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
E15	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
E16	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
E17	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
E18	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
E19	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
E20	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
E21	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
E22	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
E23	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
E24	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A

N° éch.	Méthode alternative IBISA			Méthode de référence ISO 6579						
	Résultat	Confirmation		Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation latex	Résultat final
		Oxydase	Latex		XLD	ASAP	XLD	ASAP		
F1	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
F2	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
F3	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
F4	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
F5	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
F6	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
F7	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
F8	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
F9	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
F10	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
F11	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
F12	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
F13	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
F14	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
F15	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
F16	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
F17	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
F18	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
F19	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
F20	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
F21	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
F22	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
F23	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
F24	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A

N° éch.	Méthode alternative IBISA			Méthode de référence ISO 6579						
	Résultat	Confirmation		Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation latex	Résultat final
		Oxydase	Latex		XLD	ASAP	XLD	ASAP		
G1	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
G2	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
G3	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
G4	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
G5	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
G6	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
G7	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
G8	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
G9	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
G10	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
G11	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
G12	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
G13	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
G14	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
G15	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
G16	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
G17	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
G18	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
G19	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
G20	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
G21	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
G22	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
G23	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
G24	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A



N° éch.	Méthode alternative IBISA			Méthode de référence ISO 6579						
	Résultat	Confirmation		Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation latex	Résultat final
		Oxydase	Latex		XLD	ASAP	XLD	ASAP		
H1	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
H2	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
H3	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
H4	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
H5	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
H6	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
H7	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
H8	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
H9	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
H10	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
H11	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
H12	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
H13	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
H14	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
H15	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
H16	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
H17	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
H18	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
H19	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
H20	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
H21	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
H22	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
H23	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
H24	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A

N° éch.	Méthode alternative IBISA			Méthode de référence ISO 6579						
	Résultat	Confirmation		Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation latex	Résultat final
		Oxydase	Latex		XLD	ASAP	XLD	ASAP		
I1	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
I2	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
I3	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
I4	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
I5	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
I6	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
I7	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
I8	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
I9	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
I10	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
I11	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
I12	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
I13	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
I14	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
I15	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
I16	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
I17	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
I18	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
I19	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
I20	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
I21	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
I22	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
I23	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
I24	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A

N° éch.	Méthode alternative IBISA			Méthode de référence ISO 6579						
	Résultat	Confirmation		Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation latex	Résultat final
		Oxydase	Latex		XLD	ASAP	XLD	ASAP		
J1	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
J2	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
J3	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
J4	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
J5	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
J6	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
J7	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
J8	Douteux	-	-	A	-	-	-	-	/	A
J9	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
J10	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
J11	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
J12	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
J13	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
J14	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
J15	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
J16	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
J17	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
J18	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
J19	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
J20	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
J21	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
J22	Douteux	-	-	A	-	-	-	-	/	A
J23	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
J24	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A

N° éch.	Méthode alternative IBISA			Méthode de référence ISO 6579						
	Résultat	Confirmation		Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation latex	Résultat final
		Oxydase	Latex		XLD	ASAP	XLD	ASAP		
K1	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
K2	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
K3	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
K4	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
K5	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
K6	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
K7	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
K8	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
K9	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
K10	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
K11	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
K12	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
K13	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
K14	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
K15	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
K16	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
K17	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
K18	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
K19	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
K20	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
K21	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
K22	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
K23	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
K24	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A

N° éch.	Méthode alternative IBISA			Méthode de référence ISO 6579						
	Résultat	Confirmation		Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation latex	Résultat final
		Oxydase	Latex		XLD	ASAP	XLD	ASAP		
L1	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
L2	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
L3	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
L4	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
L5	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
L6	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
L7	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
L8	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
L9	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
L10	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
L11	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
L12	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
L13	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
L14	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
L15	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
L16	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
L17	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
L18	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
L19	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
L20	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
L21	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
L22	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
L23	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
L24	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A

N° éch.	Méthode alternative IBISA			Méthode de référence ISO 6579						
	Résultat	Confirmation		Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation latex	Résultat final
		Oxydase	Latex		XLD	ASAP	XLD	ASAP		
M1	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
M2	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
M3	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
M4	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
M5	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
M6	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
M7	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
M8	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
M9	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
M10	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
M11	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
M12	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
M13	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
M14	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
M15	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
M16	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
M17	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
M18	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
M19	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
M20	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
M21	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
M22	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
M23	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
M24	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A

N° éch.	Méthode alternative IBISA				Méthode de référence ISO 6579					
	Résultat	Confirmation		Résultat final	RVS		MKTTn		Confirmation latex	Résultat final
		Oxydase	Latex		XLD	ASAP	XLD	ASAP		
N1	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
N2	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
N3	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
N4	-	/	/	A	+	+	+	+	+	P
N5	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
N6	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
N7	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
N8	+	-	-	A	-	-	-	-	/	A
N9	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
N10	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
N11	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
N12	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
N13	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
N14	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
N15	+	-	-	A	-	-	-	-	/	A
N16	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
N17	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
N18	+	-	-	A	-	-	-	-	/	A
N19	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
N20	+	-	+	P	+	+	+	+	+	P
N21	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A
N22	+	-	-	A	-	-	-	-	/	A
N23	+	-	-	A	-	-	-	-	/	A
N24	-	/	/	A	-	-	-	-	/	A

## APPENDIX 6

### ACCORDANCE CALCULATION

**Alternative method**

Number of replicates:

8

Level L0

Laboratory	Number of positive	Probability of positive	Probability of paired positive	Probability of negative	Probability of paired negative	Probability of paired identical results
B	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
C	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
D	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
E	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
F	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
G	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
H	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
I	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
J	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
K	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
L	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
M	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
N	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
Mean						100,0%

Level L1

Laboratory	Number of positive	Probability of positive	Probability of paired positive	Probability of negative	Probability of paired negative	Probability of paired identical results
B	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
C	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
D	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
E	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
F	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
G	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
H	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
I	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
J	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
K	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
L	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
M	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
N	7	0,875	0,766	0,125	0,016	0,781
Mean						98,3%

Level L2

Laboratory	Number of positive	Probability of positive	Probability of paired positive	Probability of negative	Probability of paired negative	Probability of paired identical results
B	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
C	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
D	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
E	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
F	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
G	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
H	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
I	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
J	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
K	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
L	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
M	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
N	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
Mean						100,0%

**Reference method**

Number of replicates:

8

Level L0

Laboratory	Number of positive	Probability of positive	Probability of paired positive	Probability of negative	Probability of paired negative	Probability of paired identical results
B	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
C	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
D	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
E	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
F	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
G	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
H	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
I	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
J	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
K	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
L	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
M	0	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000
N						
Mean						100,0%

Level L1

Laboratory	Number of positive	Probability of positive	Probability of paired positive	Probability of negative	Probability of paired negative	Probability of paired identical results
B	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
C	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
D	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
E	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
F	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
G	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
H	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
I	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
J	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
K	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
L	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
M	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
N	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
Mean						100,0%

Level L2

Laboratory	Number of positive	Probability of positive	Probability of paired positive	Probability of negative	Probability of paired negative	Probability of paired identical results
B	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
C	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
D	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
E	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
F	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
G	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
H	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
I	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
J	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
K	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
L	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
M	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
N	8	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000
Mean						100,0%

## APPENDIX 7

### CONCORDANCE CALCULATION



**Alternative method**

Laboratory	Number of negative	Interlaboratory pairs with the same result	Total number of interlaboratory pairs
B	8	768	768
C	8	768	768
D	8	768	768
E	8	768	768
F	8	768	768
G	8	768	768
H	8	768	768
I	8	768	768
J	8	768	768
K	8	768	768
L	8	768	768
M	8	768	768
N	8	768	768
Total		9984	9984
Concordance			100,0%

Laboratory	Number of positive	Interlaboratory pairs with the same result	Total number of interlaboratory pairs
B	8	760	768
C	8	760	768
D	8	760	768
E	8	760	768
F	8	760	768
G	8	760	768
H	8	760	768
I	8	760	768
J	8	760	768
K	8	760	768
L	8	760	768
M	8	760	768
N	7	672	768
Total		9792	9984
Concordance			98,1%

Laboratory	Number of positive	Interlaboratory pairs with the same result	Total number of interlaboratory pairs
B	8	768	768
C	8	768	768
D	8	768	768
E	8	768	768
F	8	768	768
G	8	768	768
H	8	768	768
I	8	768	768
J	8	768	768
K	8	768	768
L	8	768	768
M	8	768	768
N		768	768
Total		9984	9984
Concordance			100,0%

**Reference method**

Level L0

Laboratory	Number of negative	Interlaboratory pairs with the same result	Total number of interlaboratory pairs
B	8	768	768
C	8	768	768
D	8	768	768
E	8	768	768
F	8	768	768
G	8	768	768
H	8	768	768
I	8	768	768
J	8	768	768
K	8	768	768
L	8	768	768
M	8	768	768
N	8	768	768
Total		9216	9216
Concordance		100,0%	

Level L1

Laboratory	Number of positive	Interlaboratory pairs with the same result	Total number of interlaboratory pairs
B	8	768	768
C	8	768	768
D	8	768	768
E	8	768	768
F	8	768	768
G	8	768	768
H	8	768	768
I	8	768	768
J	8	768	768
K	8	768	768
L	8	768	768
M	8	768	768
N	8	768	768
Total		9216	9216
Concordance		100,0%	

Level L2

Laboratory	Number of positive	Interlaboratory pairs with the same result	Total number of interlaboratory pairs
B	8	768	768
C	8	768	768
D	8	768	768
E	8	768	768
F	8	768	768
G	8	768	768
H	8	768	768
I	8	768	768
J	8	768	768
K	8	768	768
L	8	768	768
M	8	768	768
N	8	768	768
Total		9216	9216
Concordance		100,0%	