

## Alimentation humaine et animale

### METHODES D'ESSAIS UTILISEES EN ROUTINE

Paramètres	Détermination	Référence de la méthode	Remarques / Conditions associées	Délai (*)	Accréditation COFRAC
Micro-organismes à 30°C	Dénombrement	NF EN ISO 4833-1	Critère < 1.000 ufc/g	3 j	OUI
Micro-organismes à 30°C	Dénombrement	XP V08-034	Critère ≥ 1.000 ufc/g Ensemencement en surface	2 j	OUI
Entérobactéries à 37°C	Dénombrement	3M-01/06-09/97 (AFNOR Validation)	Méthode validée AFNOR, alternative à la norme NF ISO 21528-2	1 j	OUI
Entérobactéries à 37°C	Recherche	NF EN ISO 21528-1	La norme est valide pour les recherches réalisées jusqu'à 10 grammes	2 à 4 j	OUI
Coliformes à 30°C	Dénombrement	3M-01/02-09/89-A (AFNOR Validation)	Non applicable aux coquillages crus - Méthode validée AFNOR, alternative à la norme NF ISO 4832	1 j	OUI
Coliformes à 30°C	Recherche	NF ISO 4831		3 à 4 j	NON
Coliformes à 44°C	Dénombrement	3M-01/02-09/89-C (AFNOR Validation)	Méthode validée AFNOR, alternative à la norme NF V08-060	1 j	OUI
<i>Escherichia coli</i> β-glucuronidase +	Dénombrement	NF EN ISO 16649-3 Technique NPP	Analyse sur coquillages vivants selon Règlement CE2073/2005	1 à 2 j	OUI
<i>Escherichia coli</i> β-glucuronidase +	Recherche	NF EN ISO 16649-3 Enrichissement	Enrichissement et isolement	1 à 2 j	OUI
<i>Escherichia coli</i> β-glucuronidase + à 44°C	Dénombrement	NF ISO 16649-2	Traitement spécifique si suspicion de germes stressés	1 j	OUI
Bactéries sulfito-réductrices à 46°C	Dénombrement	NF V08-061/boîte		1 j	OUI
<i>Clostridium perfringens</i>	Dénombrement	NF EN ISO 7937		1 à 3 j	OUI
<i>Bacillus cereus</i> présomptifs à 30°C	Dénombrement	BKR 23/06-02/10 (AFNOR Validation)	Méthode validée AFNOR, alternative à la norme NF EN ISO 7932	1 j	OUI
Staphylocoques à coagulase positive	Dénombrement	BKR 23/10-12/15 (AFNOR Validation)	Critère < 100 ufc/g	1 j	OUI
Staphylocoques à coagulase positive	Dénombrement	BKR 23/10-12/15 + V08-100 (spiral)	Critère ≥ 100 ufc/g	1 j	OUI
Staphylocoques à coagulase positive	Recherche	NF EN ISO 6888-3		2 à 3 j	OUI
Levures et Moisissures à 25°C	Dénombrement	NF V08-059		5 j	OUI
Levures et Moisissures à 25°C	Dénombrement	BKR 23/11-12/18 (AFNOR Validation)	Méthode validée AFNOR, alternative aux normes NF EN ISO 21527-1 & 2	3 j	OUI
Levures à 25°C	Dénombrement	Méthode interne		3 à 5 j	NON
Moisissures à 25°C	Dénombrement	Méthode interne		3 à 5 j	NON
Bactéries lactiques à 30°C	Dénombrement	NF ISO 15214	Critère < 1.000 ufc/g	3 j	OUI
Bactéries lactiques à 30°C	Dénombrement	NF ISO 15214 + V08-100 (spiral)	Critère ≥ 1.000 ufc/g	3 j	OUI
<i>Pseudomonas spp</i> présomptifs à 25°C	Dénombrement	Rhapsody agar	Méthode alternative	2 j	NON

# Alimentation humaine et animale

## METHODES D'ESSAIS UTILISEES EN ROUTINE

Paramètres	Détermination	Référence de la méthode	Remarques / Conditions associées	Délai (*)	Accréditation COFRAC
<i>Salmonella</i>	Recherche	BKR 23/07-10/11 (AFNOR Validation)	Méthode validée AFNOR, alternative à la norme NF EN ISO 6579-1	2 à 4 j	OUI
<i>Listeria monocytogenes</i> et <i>spp</i>	Recherche	AES 10/03-09/00 (AFNOR Validation)	Méthode validée AFNOR, alternative à la norme NF EN ISO 11290-1	2 à 4 j	OUI
<i>Listeria monocytogenes</i> et <i>spp</i>	Dénombrement	AES 10/05-09/06 (AFNOR Validation)	Méthode validée AFNOR, alternative à la norme NF EN ISO 11290-2	2 à 4 j	OUI
<i>Cronobacter spp</i>	Recherche/10g	NF EN ISO 22964	La norme est valide pour les recherches réalisées jusqu'à 10 grammes	3 à 6 j	OUI
<i>Campylobacter spp</i>	Recherche/10g	NF EN ISO 10272-1	La norme est valide pour les recherches réalisées jusqu'à 10 grammes	4 à 8 j	OUI
<i>Campylobacter spp</i>	Dénombrement	NF EN ISO 10272-2		2 à 6 j	OUI
STEC hautement pathogènes O157:H7, O26:H11, O103:H2, O111:H8 & O145:H28	Recherche	<b>"Screening"</b> : LMAP/DGAL/Screening PCR STEC-al.2 <b>"Confirmation"</b> : Méthode interne MC3/30	Analyse « screening » Recherche gènes <i>Stx1/Stx2/Eae</i>	1 j	OUI <sup>(1)</sup>
			Analyse « screening » Recherche gènes <i>O157/O26/O103/O111/O145</i>	1 j	OUI <sup>(1)</sup>
			Analyse « Isolement/confirmation » Confirmation sur colonies	1 j	OUI <sup>(1)</sup>
STEC pathogènes O45:H2 & O121:H19	Recherche	<b>"Screening"</b> : LMAP/DGAL/Screening PCR STEC-al.2 <b>"Confirmation"</b> : Méthode interne MC3/30	Analyse « screening » Recherche gènes <i>Stx1/Stx2/Eae</i>	1 j	NON
			Analyse « screening » Recherche gènes <i>O157/O26/O103/O111/O145</i>	1 j	NON
			Analyse « Isolement/confirmation » Confirmation sur colonies	1 j	NON
<i>Escherichia coli</i> O104:H4 entéro aggrégative	Recherche	<b>"Screening"</b> : LMAP/DGAL/Screening PCR STEC-al.2 <b>"Confirmation"</b> : Méthode interne MC3/30	Analyse « screening » Recherche gènes <i>O104 et H4</i>	1 j	NON
			Analyse « screening » Recherche gènes <i>aggR &amp; aaiC</i>	1 j	NON
			Analyse « Isolement/confirmation » Confirmation sur colonies	1 j	NON
BAT : bactéries acidophiles thermophiles	Recherche/10g Dénombrement	Méthode interne issue d'IFU Method #12		4 à 8 j	NON
Si BAT+ : PCR <i>Alicyclobacillus</i> <i>acidoterrestris</i>	Confirmation	PCR Méthode interne		4 à 8 j	NON
<i>Vibrio cholerae</i> , <i>parahaemolyticus</i> & <i>vulnificus</i> potentiellement pathogène	Recherche	NF EN ISO 21872-1	Isolement, identification, confirmation	2 à 5 j	OUI

**OUI <sup>(1)</sup> = Accréditation sur les matrices alimentaires suivantes**

**PRODUITS CARNES : Viandes bovines hachées & Préparations de VH bovines, fraîches ou surgelées**

**PRODUITS LAITIERS AU LAIT CRU : Pâte molle, pâte pressée, pâte persillée**

**PRODUITS VEGETAUX : Fruits & Légumes, Aromates, Salades, Crudités, Graines germées, Jeunes pousses**

# Alimentation humaine et animale

## METHODES D'ESSAIS EFFECTUEES SUR DEMANDE EXPRESSE

Paramètres	Détermination	Référence de la méthode	Remarques / Conditions associées	Délai (*)	Accréditation COFRAC
Entérobactéries à 37°C	Dénombrement	NF EN ISO 21528-2		1 à 3 j	OUI
Entérobactéries présumées à 37°C	Dénombrement	NF V08-054		1 j	OUI
Coliformes présumés à 30°C	Dénombrement	NF V08-050		1 j	OUI
Coliformes à 30°C	Dénombrement	NF ISO 4832		1 à 2 j	NON
Coliformes à 37°C	Recherche	NF ISO 4831		3 à 4 j	NON
Coliformes à 37°C	Dénombrement	NF ISO 4832		1 à 2 j	NON
Coliformes thermotolérants à 44°C	Dénombrement	NF V08-060		1 j	OUI
<i>Escherichia coli</i> β-glucuronidase +	Dénombrement	méthode interne	sur coquillages (seuil : 60 ufc/100g C.L.I.)	1 j	NON
<i>Bacillus cereus</i> présomptifs à 30°C	Dénombrement	NF EN ISO 7932		1 à 3 j	OUI
Levures et Moisissures à 25°C	Dénombrement	NF ISO 21527-1	Produits dont Aw > 0,95	5 j	NON
Levures et Moisissures à 25°C	Dénombrement	NF ISO 21527-2	Produits dont Aw < 0,95	5 à 10 j	NON
Staphylocoques à coagulase positive	Dénombrement	NF EN ISO 6888-2		2 j	OUI
<i>Pseudomonas spp</i> présomptifs à 25°C	Dénombrement	NF EN ISO 13720	Viandes et produits à base de viande	2 j	NON
<i>Salmonella spp</i>	Recherche	ISO 6579-1 hors Annexe D	Hors échantillons au stade de la production primaire & hors <i>Salmonella typhi</i> et <i>paratyphi</i>	4 à 6 j	OUI
<i>Salmonella spp</i>	Recherche	BIO 12/01-04/94 (AFNOR Validation)	Méthode Vidas SLM Double voie	3 à 5 j	NON
<i>Listeria monocytogenes</i> et <i>spp</i>	Recherche	NF EN ISO 11290-1		5 à 7 j	OUI
<i>Listeria monocytogenes</i> et <i>spp</i>	Dénombrement	NF EN ISO 11290-2		2 à 4 j	OUI

## MICROBIOLOGIE DES EAUX

### METHODES D'ESSAIS UTILISEES EN ROUTINE

Paramètres	Détermination	Référence de la méthode	Remarques / Conditions associées	Délai (*)	Accréditation COFRAC
Micro-organismes revivifiables à 22°C	Dénombrement	NF EN ISO 6222		<b>3 j</b>	<b>NON</b>
Micro-organismes revivifiables à 36°C	Dénombrement	NF EN ISO 6222		<b>2 j</b>	<b>NON</b>
Bactéries coliformes <b>- Eau de consommation -</b>	Dénombrement	NF EN ISO 9308-1 <b>version 2000</b>	Méthode par filtration	<b>2 à 4 j</b>	<b>OUI</b>
Bactéries coliformes <b>- Autres eaux -</b>	Dénombrement	NF EN ISO 9308-1 <b>version 2014</b>	Méthode par filtration	<b>1 à 2 j</b>	<b>NON</b>
Bactéries coliformes	Dénombrement	BKR 23/08-06/12	Résultat "Flash" en 24H sur demande expresse	<b>1 j</b>	<b>NON</b>
<i>Escherichia coli</i> <b>- Eau de consommation -</b>	Dénombrement	NF EN ISO 9308-1 <b>version 2000</b>	Méthode par filtration	<b>2 à 4 j</b>	<b>OUI</b>
<i>Escherichia coli</i> <b>- Autres eaux -</b>	Dénombrement	NF EN ISO 9308-1 <b>version 2014</b>	Méthode par filtration	<b>1 à 2 j</b>	<b>NON</b>
<i>Escherichia coli</i>	Dénombrement	BKR 23/08-06/12	Résultat "Flash" en 24H sur demande expresse	<b>1 j</b>	<b>NON</b>
Entérocoques intestinaux	Dénombrement	NF EN ISO 7899-2	Méthode par filtration	<b>2 à 3 j</b>	<b>OUI</b>
Entérocoques intestinaux	Dénombrement	Compass Enterococcus agar	Résultat "Flash" en 24H sur demande expresse	<b>1 j</b>	<b>NON</b>
Spores de micro-organismes anaérobies sulfito-réducteurs	Dénombrement	NF EN 26461-2	Méthode par filtration	<b>2 j</b>	<b>NON</b>
Staphylocoques pathogènes	Dénombrement	NF T90-412	Méthode par filtration	<b>2 à 3 j</b>	<b>NON</b>
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Dénombrement	NF EN ISO 16266	Méthode par filtration	<b>2 à 5 j</b>	<b>NON</b>
<i>Salmonella</i>	Recherche	NF ISO 19250	EAUX	<b>4 à 5 j</b>	<b>NON</b>

## VIRUS ALIMENTAIRE

### METHODES D'ESSAIS UTILISEES EN ROUTINE

Paramètres	Détermination	Référence de la méthode	Remarques / Conditions associées	Délai (*)	Accréditation COFRAC
<b>Norovirus GI</b>	<b>Recherche</b>	Méthode interne issue de NF EN ISO 15216-2	Sur matrices Végétaux, Coquillages, Eaux, Surface	<b>3 à 7 j</b>	<b>NON</b>
<b>Norovirus GII</b>	<b>Recherche</b>	Méthode interne issue de NF EN ISO 15216-2	Sur matrices Végétaux, Coquillages, Eaux, Surface	<b>3 à 7 j</b>	<b>NON</b>
<b>Hépatite A</b>	<b>Recherche</b>	Méthode interne issue de NF EN ISO 15216-2	Sur matrices Végétaux, Coquillages, Eaux, Surface	<b>3 à 7 j</b>	<b>NON</b>

## ALLERGENES MAJEURS

METHODES D'ESSAIS UTILISEES EN ROUTINE – LD : Limite de détection / LQ : Limite de quantification

Paramètres	Détermination	Référence de la méthode	Remarques / Conditions associées	Délai (*)	Accréditation COFRAC
<b>Fruits à coques</b>	Méthode Qualitative	Méthode interne PCR selon MC3/61 Limites détection : 4 ppm	Sur matrice alimentaire Sur surface de travail	3 j	OUI <sup>(1)</sup>
<b>Détail des fruits à coque :</b> amande, noisette, noix, noix de cajou, noix de pecan, noix de macadamia, noix du Brésil, pistache					
<i><sup>(1)</sup>Accréditation sur les matrices alimentaires suivantes : Produits céréaliers (Céréales et dérivés, muesli, mélange de céréales, gâteaux, pain, biscuits, cake, barres céréales), Produits sucrés et édulcorés (Pâte à tartiner, chocolat et dérivés, préparations pour desserts et boissons chaudes)</i>					
<b>Arachide</b>	Méthode Qualitative	Méthode interne PCR selon MC3/61 LD : 4 ppm	Sur matrice alimentaire Sur surface de travail	3 j	OUI <sup>(2)</sup>
<i><sup>(2)</sup>Accréditation sur les matrices alimentaires suivantes : Produits céréaliers (Céréales et dérivés, mélange de céréales, gâteaux, biscuits, cake, barres céréales), Produits sucrés et édulcorés (Préparations pour desserts), Boissons chaudes</i>					
<b>Sésame</b>	Méthode Qualitative	Méthode interne PCR selon MC3/61 LD : 4 ppm	Sur matrice alimentaire Sur surface de travail	3 j	OUI <sup>(3)</sup>
<i><sup>(3)</sup>Accréditation uniquement sur les matrices alimentaires suivantes : Produits céréaliers (Céréales et dérivés, gâteaux, biscuits, cake)</i>					
<b>Lupin</b>	Méthode Qualitative	Méthode interne PCR selon MC3/61 LD : 4 ppm	Sur matrice alimentaire Sur surface de travail	3 j	OUI <sup>(4)</sup>
<i><sup>(4)</sup>Produits céréaliers : Farines, barres céréales</i>					
<b>Soja</b>	Méthode Qualitative	Méthode interne PCR selon MC3/61 LD : 4 ppm	Sur matrice alimentaire Sur surface de travail	3 j	OUI <sup>(5)</sup>
<i><sup>(5)</sup>Produits céréaliers : Farines, barres céréales</i>					
<b>MOUTARDE brune et noire (Brassica)</b>	Méthode Qualitative	Méthode interne PCR selon MC3/61 LD : 4 ppm	Sur matrice alimentaire Sur surface de travail	3 j	OUI <sup>(6)</sup>
<i><sup>(6)</sup>Produits céréaliers : Farines, barres céréales</i>					
<b>Céleri</b>	Méthode Qualitative	Méthode interne PCR selon MC3/61 LD : 4 ppm	Sur matrice alimentaire Sur surface de travail	3 j	OUI <sup>(7)</sup>
<i><sup>(7)</sup>Accréditation uniquement sur les matrices alimentaires suivantes : Produits céréaliers (Céréales et dérivés, gâteaux, biscuits, cake)</i>					
<b>Poissons</b>	Méthode Qualitative	Méthode interne PCR selon MC3/61 LD : 4 ppm	Sur matrice alimentaire Sur surface de travail	3 j	NON
<b>Mollusques</b>	Méthode Qualitative	Méthode interne PCR selon MC3/61 LD : 4 ppm	Sur matrice alimentaire Sur surface de travail	3 j	NON
<b>Crustacés</b>	Méthode Qualitative	Méthode interne PCR selon MC3/61 LD : 4 ppm	Sur matrice alimentaire Sur surface de travail	3 j	NON
<b>Gluten</b>	Méthode Quantitative	Méthode ELISA MC3/59 LD : 3 ppm / LQ : 5 ppm Dernier point de gamme : 80 ppm	Sur matrice alimentaire Sur surface de travail	3 j	OUI <sup>(8)</sup>
<i><sup>(8)</sup>Accréditation uniquement sur les matrices alimentaires suivantes : Produits céréaliers (céréales, barres céréales, barres énergétiques, riz, quinoa), Mix pour pâtisseries, Condiments, Glaces et sorbets, Pâtes alimentaires (sans maïs), Préparations en poudre pour boissons énergétiques</i>					
<b>Gluten compétitif</b>	Méthode Quantitative	Méthode ELISA compétitive MC3/81 LD : 4,6 ppm / LQ : 10 ppm Dernier point de gamme : 270 ppm	Sur matrice alimentaire	3 j	OUI <sup>(9)</sup>
<i><sup>(9)</sup>Accréditation uniquement sur les matrices alimentaires suivantes : Bières, Produits amidonnés</i>					
<b>Protéines de lait Vache / Chèvre / Brebis Bufflonne</b>	Méthode Quantitative	Méthode ELISA MC3/63 α-, β-, κ-Caséine et β-Lactoglobuline LD : 0,7 ppm / LQ : 2,5 ppm Dernier point de gamme : 67,5 ppm	Sur matrice alimentaire Sur surface de travail	3 j	OUI <sup>(10)</sup>
<i><sup>(10)</sup>Accréditation uniquement sur les matrices alimentaires suivantes : Pâtes farcies à la viande, Glaces et Sorbets, Mix pour pâtisseries, Boissons alcoolisées (Vin rouge)</i>					
<b>Protéines d'œuf ovalbumine et ovomucoïde</b>	Méthode Quantitative	Méthode ELISA MC3/62 LD : 0,10 ppm / LQ : 0,5 ppm Dernier point de gamme : 13,5 ppm	Sur matrice alimentaire Sur surface de travail	3 j	OUI <sup>(11)</sup>
<i><sup>(11)</sup>Accréditation uniquement sur les matrices alimentaires suivantes : Mix pour pâtisseries, Biscuits, Glaces et Sorbets, Boissons alcoolisées (Vin rouge)</i>					

Dans le cas de l'analyse des allergènes par PCR, la détection de l'allergène X va permettre d'amplifier un fragment de l'ADN de l'allergène X, ce qui ne signifie pas forcément que l'ADN de cet allergène soit intact.

En cas de résultat négatif, la séquence de l'allergène X n'a pas été détectée par PCR. Une séquence d'allergène non détectée peut aussi vouloir dire que l'ADN peut-être présent mais à une teneur inférieure à la LD ou bien que l'état de dégradation de l'ADN ne permet pas d'être détectée par la méthode analytique.

Les LD et LQ sont celles indiquées par le fournisseur de kit ELISA. Le laboratoire respecte les recommandations du fournisseur afin d'atteindre ces spécifications techniques. Toutefois, la valeur de la contamination de l'échantillon peut varier du fait de l'effet matrice de même que le processus de fabrication peut avoir une influence sur le taux de récupération (protéines masquées ou dégradées)

# Cosmétique - Produits d'hygiène

## MICROBIOLOGIE

### METHODES D'ESSAIS UTILISEES EN ROUTINE

Paramètres	Détermination	Référence de la méthode	Remarques / Conditions associées	Délai (*)	Accréditation COFRAC
Bactéries aérobies mésophiles	Dénombrement	NF EN ISO 21149		3 j	OUI (inclusion)
Levures et Moisissures	Dénombrement	NF EN ISO 16212		3 à 5 j	OUI (inclusion)
Micro-organismes spécifiés et non spécifiés	Recherche	NF EN ISO 18415		3 à 6 j	NON
<i>Escherichia coli</i>	Recherche	NF EN ISO 21150		2 à 4 j	OUI
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Recherche	NF EN ISO 22717		2 à 5 j	OUI
<i>Staphylococcus aureus</i>	Recherche	NF EN ISO 22718		2 à 3 j	OUI
<i>Candida albicans</i>	Recherche	NF EN ISO 18416		3 j	OUI
Challenge test	Protection antimicrobienne	NF EN ISO 11930		6 à 7 semaines	OUI

### METHODES D'ESSAIS EFFECTUEES SUR DEMANDE EXPRESSE

Paramètres	Détermination	Référence de la méthode	Remarques / Conditions associées	Délai (*)	Accréditation COFRAC
DGAT	Dénombrement	Ph.Eur. Chapitre 2.6.12		5 j	OUI (inclusion)
DMLT	Dénombrement	Ph.Eur. Chapitre 2.6.12		5 j	OUI (inclusion)
Bactéries Gram-négatives résistantes aux sels biliaires	Dénombrement	Ph.Eur. Chapitre 2.6.31	Médicaments à base de plante pour usage oral	3 j	NON
Bactéries Gram-négatives résistantes aux sels biliaires	Recherche	Ph.Eur. Chapitre 2.6.13	Contrôle des produits non stériles	3 j	NON
<i>Salmonella</i>	Recherche	Ph.Eur. Chapitre 2.6.13	Contrôle des produits non stériles	3 à 6 j	NON
<i>Salmonella</i>	Recherche	Ph.Eur. Chapitre 2.6.31	Médicaments à base de plante pour usage oral	4 à 6 j	NON
<i>Escherichia coli</i>	Recherche	Ph.Eur. Chapitre 2.6.13	Contrôle des produits non stériles	3 à 5 j	NON
<i>Escherichia coli</i>	Recherche	Ph.Eur. Chapitre 2.6.31	Médicaments à base de plante pour usage oral	3 à 5 j	NON
<i>Escherichia coli</i>	Dénombrement	Ph.Eur. Chapitre 2.6.31	Médicaments à base de plante pour usage oral	3 à 5 j	NON
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Recherche	Ph.Eur. Chapitre 2.6.13	Contrôle des produits non stériles	2 à 5 j	NON
<i>Staphylococcus aureus</i>	Recherche	Ph.Eur. Chapitre 2.6.13	Contrôle des produits non stériles	2 à 3 j	NON
<i>Candida albicans</i>	Recherche	Ph.Eur. Chapitre 2.6.13	Contrôle des produits non stériles	5 à 7 j	NON
Clostridies	Recherche	Ph.Eur. Chapitre 2.6.13	Contrôle des produits non stériles	4 à 7 j	NON
Challenge test	Evaluation	Ph.Eur. Chapitre 5.1.3		6 à 7 sem	NON