



Critères d'hygiène des procédés et de sécurité pour les Fromagers

Analyses bactériologiques – Groupements selon les paramètres proposés par le réseau des personnes ressources lait et produits laitiers 02/2014 et selon la réglementation européenne (N° 2073 / 2005 du 15 novembre 2005 modifié)

Interprofession concernée : Producteurs de lait et Fromagers

	Production primaire : producteurs fermiers Laits de collecte (tank) et Matières premières (Règlement (CE) n°853/2004) *et RCE2073/2005 modifié			Etablissement de transformation IAA Laits avant transformation (Règlement (CE) n°853/2004) et RCE 2073/2005 modifié		Arrêté 13 juillet 2012	Règlement 2073/2005 modifié (Sauf *)		
	Lait cru de vache	Lait cru autres espèces que vache	Lait cru autres espèces que vache pour fabrication de produits au lait cru sans traitement thermique	Lait cru de vache (à réception à l'usine)	Lait de vache ayant fait l'objet d'un traitement thermique pour fabrication de produits laitiers	Lait cru remis directement au consommateur	Crème et beurre cru ou thermisé (6) ou pasteurisé (5) Yaourt lait cru *	Lait pasteurisé	Yaourts Pasteurisés
Code <i>modèle</i> ARES	ALAITVCRU	ALAITCRU	ALAITCRUF	ALAITVCRUR	ALAITVTHER	ALAITVCRUC ALAITCRUC	ACREBEUCRU AYAOURTCRU	ALAITPAST	AYOURTP-F AYOURTP+F
Flore aérobie mésophile	100 000	1 500 000	500 000	300 000	100 000	50 000 (vache) 500 000 (autres espèces)	-	-	-
Cellules somatiques	400 000	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Escherichia coli</i>	-	-	-	-	-	10	10	-	10 (si fruits)
Staphylocoques présumés pathogènes	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Entérobactéries	-	-	-	-	-	-	-	10 (M=10)	10 (M=10)
Salmonelles	ND/25g ⁽²⁾ *	ND/25 g ⁽²⁾ *	ND/25 g *	ND/25g ⁽²⁾	ND/25 g ⁽²⁾	ND/25g	ND/25g	ND/25g	ND/25g
<i>Listeria monocytogenes</i> (Recherche et/ou dénombrement)	ND/25 g ^{(1) (2)} *	ND/25 g ^{(1) (2)} *	ND/25 g ^{(1) (2)} *	NDal/25 g ^{(1) (2)}	ND/25 g ^{(1) (2)}	100/ ml ou g	ND/25 g ⁽¹⁾	ND/25g ⁽¹⁾	ND/25g ⁽¹⁾
Phosphatase alcaline	-	-	-	-	-	-	-	Négative	-

X ou norme : paramètre à réaliser
- : paramètre non réalisé
(1) Dénombrement si positif selon demande client
(2) Suivant utilisation (fabrication produits laitiers crus)
(3) Recherche des Entérotoxines staphylococciques si le dénombrement en staphylocoques à coagulase positive est supérieur ou égal à 100 000 ufc/g
(4) Ne s'applique pas aux poudres destinées à être transformées
(5) Pasteurisation : traitement thermique de 15 min à 72°C, ou 30 min à 63°C (ou un autre barème permettant d'avoir un résultat négatif au test de la phosphatase alcaline).
(6) Thermisation : température supérieure à 40°C et inférieure à 72°C pendant au moins 15 secondes. Le lait thermisé présente une réaction positive au test de la phosphatase.
Dans le cas d'une interprétation selon un plan à 3 classes (5 échantillons) : M=10 m sauf si précisions dans le tableau (se reporter au règlement 2073 pour les poudres de lait)



Critères d’hygiène des procédés et de sécurité pour les Fromagers

Analyses bactériologiques – Groupements selon les paramètres proposés par le réseau des personnes ressources lait et produits laitiers 02/2014 et selon la réglementation européenne (N° 2073 / 2005 du 15 novembre 2005 modifié)

Interprofession concernée : Producteurs de lait et Fromagers

	Réglementation européenne (N° 2073 / 2005 du 15 novembre 2005 modifié)								Critères FCD	
	Crèmes glacées et desserts lactés congelés	Fromage au lait cru (y compris fromage blanc et faisselle)	Fromages frais au lait pasteurisé (fromage blanc, faisselle, fromage frais persillé)	Fromage affiné au lait thermisé	Fromage affiné au lait pasteurisé	Préparation en poudre pour nourrissons et aliments médicaux	Préparation de suite en poudre (lait 2 ^{ème} âge)	Lait et Lactosérum en poudre	Crème dessert lactée pasteurisée	Lait et boissons végétales UHT
Code <u>modèle</u> ARES	ACREMGGLAC	AFROMCRU	AFRONAPAS	AFROMTHER	AFROMPAS	APREPAPOUD	ALAIT2EAGE	ALAITPOUD	ACREDES	ALAITVEGE
Flore aérobie mésophile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10/0.1ml ⁽⁶⁾
<i>Escherichia coli</i>	-	10 000 ⁽⁵⁾	100	100	100	-	-	-	-	
Staphylocoques présumés pathogènes	-	10 000 ⁽³⁾	10 ⁽³⁾	100 ⁽³⁾	100 ⁽³⁾	-	-	10 ^{(3) (4)}	10	
Entérobactéries	10	-	-	-	-	ND/10g	ND/10g	10 ^{(3) (4)}	10	
<i>Cronobacter</i> spp.	-	-	-	-	-	ND/10g	-			
<i>Bacillus cereus</i>	-	-	-	-	-	50	-		100 (riz au lait)	
Levure et moisissure	-	-	-	-	-	-	-	-	100	
Salmonelles (2)	ND/25g	ND/25g	-	ND/25g	-	ND/25g	ND/25g	ND/25g	-	
<i>Listeria monocytogenes</i> (recherche)	ND/25g ⁽¹⁾	ND/25g ⁽¹⁾	ND/25g ⁽¹⁾	ND/25g ⁽¹⁾	ND/25g ⁽¹⁾	ND/25g ⁽¹⁾	ND/25g ⁽¹⁾	ND/25g ⁽¹⁾	ND/25g ⁽¹⁾	

X ou norme : paramètre à réaliser
- : paramètre non réalisé
(1) Dénombrement si positif selon demande client
(2) Suivant utilisation (fabrication produits laitiers crus)
(3) Recherche des Entérotoxines staphylococciques si le dénombrement en staphylocoques à coagulase positive est supérieur ou égal à 100 000 ufc/g
(4) Ne s’applique pas aux poudres destinées à être transformées
(5) Sur demande client. Critère interne
(6) Analyse après incubation échantillon 15 jours à 30°C ou 7 jours à 55°C – critère 10/0.1 ml = 100/ml
Dans le cas d’une interprétation selon un plan à 3 classes (5 échantillons) : M=10 m sauf si précisions dans le tableau (se reporter au règlement 2073 pour les poudres de lait)



Contrôle officiel

Interprofession concernée : Producteurs de lait et Fromagers

	Instruction technique DGAL/SDASEI/2020-419 du 03/07/2020 Fromages pasteurisés exportation EU Analyses sur 5 échantillons (sauf phosphatase)	Instruction technique DGAL/SDASEI/2019-170 du 27/02/2019 Fromages non pasteurisés exportation Canada Analyses sur 5 échantillons
<i>Escherichia coli</i>	m=10 ; M=100	m=500 ; M=2000
Staphylocoques présumés pathogènes	Fromages affinés : m=100 ; M=1000 ⁽²⁾ Fromages frais : m=10 ; M=100 ⁽²⁾	m=1000 ; M=10000 ⁽²⁾
E.coli O157: H7	Absence/25g	-
Salmonelles	ND/25g	ND/25g
<i>Listeria monocytogenes</i> (recherche)	ND/25g ⁽¹⁾	ND/25g ⁽¹⁾
<i>Phosphatase alcaline</i>	Négative	-

X ou norme : paramètre à réaliser

- : paramètre non réalisé

(1) : Dénombrement si positif selon demande client

(2) : Recherche des Entérotoxines staphylococciques si le dénombrement en staphylocoques à coagulase positive est supérieur ou égal à M



Méthodes

	L-FD N° accréditation 1-5684	LM N° accréditation 1-6185	LE N° accréditation 1-6437
Préparation d'échantillons	NF EN ISO 6887-1 à 5 *	NF EN ISO 6887-1 à 5 *	NF EN ISO 6887-1 à 5 *
Flore aérobie mésophile	NF EN ISO 4833-1 *	NF EN ISO 4833-1 *	NF EN ISO 4833-1 *
	XP V08-034 *		TEMPO® AC BIO 12/35-05/13 *
Cellules somatiques	Méthode interne (Microscope)	Méthode interne (LFD ou LE)	Méthode interne (Microscope)
<i>Escherichia coli</i>	NF ISO 16649-2 *	NF ISO 16649-2 *	NF ISO 16649-2 *
			TEMPO® EC BIO 12/13-02/05 *
Staphylocoques présumé pathogènes	NF EN ISO 6888-2 *	NF EN ISO 6888-2 *	NF EN ISO 6888-2 *
	Easy Staph -BKR 23/10-12/15 *		TEMPO® STA BIO 12/28-04/10 *
Entérobactéries (dénombrement)	NF ISO 21528-2 *	NF EN ISO 21528-2 *	NF ISO 21528-2 *
	NF V08-054 *	NF V08-054 *	NF V08-054 *
			TEMPO® EB BIO 12/21-12/06
Enterobactéries (Recherche)	NF ISO 21528-1 *	NF ISO 21528-1 (L-FD) *	NF ISO 21528-1 (L-FD) *
Salmonelles	NF EN ISO 6579-1 *	NF EN ISO 6579-1 *	NF EN ISO 6579-1 *
	IRIS Salmonella - BKR 23/07-10/11 *	VIDAS® SPT BIO 12/32-10/11 *	IRIS Salmonella - BKR 23/07-10/11 *
<i>Listeria monocytogenes</i> (recherche)	ALOA One Day – AES10/03-09/00 *	NF EN ISO 11290-1 *	ALOA One Day – AES10/03-09/00 *
	NF EN ISO 11290-1 *	VIDAS® LMX BIO 12/27-02/10 *	NF EN ISO 11290-1 *
<i>Listeria monocytogenes</i> (dénombrement)	ALOA Count – AES10/05-09/06 *	ALOA Count™ AES10/05-09/06 *	ALOA Count – AES10/05-09/06 *
	NF EN ISO 11290-2 *	NF EN ISO 11290-2 *	NF EN ISO 11290-2 *
<i>Phosphatase alcaline</i>	Lactospat biomedix® (LM)	Lactospat biomedix® (LM)	Lactospat biomedix® (LM)
<i>Cronobacter spp.</i>	NF EN ISO 22964 *	NF EN ISO 22964 (L-FD) *	NF EN ISO 22964 (L-FD) *
<i>Bacillus cereus</i>	NF EN ISO 7932 *	NF EN ISO 7932 *	NF EN ISO 7932* *
	Compass Bacillus cereus – BKR23/06-02/10 *		TEMPO®BC 2014 LR47 Méthode certifiée par Microval *
<i>Levure et moisissure</i>	NF V08-059 *	NF V08-059 *	NF V08-059 *
	SYMPHONY BKR 23/11-12/18 *	SYMPHONY BKR 23/11-12/18 *	SYMPHONY BKR 23/11-12/18
<i>E. coli</i> O157:H7	NF EN ISO 16654 / Rapid E.coli O157:H7 - BRD 07/14-09/07 *	NF EN ISO 16654 / Rapid E.coli (LFD) O157:H7 - BRD 07/14-09/07 (LFD) *	NF EN ISO 16654 */ Rapid E.coli (LFD) O157:H7 - BRD 07/14-09/07 (LFD) *

* méthodes accréditées par le COFRAC (Comité Français d'Accréditation, N°1-5684, 1-6185 et 1-6437, Liste des sites et portée disponible sur www.cofrac.fr)

Sans exigence particulière stipulée par le client, le laboratoire choisi la méthode la plus adaptée en fonction de la matrice, de son organisation de travail et/ou du jour d'analyse afin de rendre les résultats sous accréditation.