



1<sup>er</sup> trimestre 2018, N° 103

Evaluation de l'appareil Oracle	1-3
Evaluation du système Promicol pour tester la stérilité des produits laitiers UHT en comparant les réactifs de nouvelle génération aux réactifs actuels	4-9
Normes, projets de normes	10-11
Validations AFNOR	12-13
Réglementation : France, Union européenne	14-15
Revue de presse – revue du net	16-17
Congrès, salons, colloques	17
Librairie : nouvelles parutions	17
Références bibliographiques avec table des matières, mots clés	annexe

**ACTALIA Cecalait**

Rue de Versailles - B.P. 70129  
 39801 POLIGNY CEDEX  
 FRANCE  
[www.cecalait.fr](http://www.cecalait.fr)  
[www.actalia.eu](http://www.actalia.eu)



## EVALUATION DE L'APPAREIL ORACLE

ACTALIA Cecalait a évalué la performance de l'analyseur de matière grasse ORACLE sur les produits laitiers. Cet instrument, fabriqué par CEM, est basé sur la technologie RMN sans développement de méthode. Il utilise une nouvelle technologie RMN qui isole complètement la détection des protons des molécules de matière grasse des autres signaux RMN.

Les caractéristiques de l'appareil utilisé pour cette étude étaient :

Type d'instrument : ORACLE MAGNET  
 Modèle n° : 904800  
 Série n° : OM3004  
 Tube de standardisation (PN: 523020 - SN: NS60007)  
 Tube d'huile étalon (P/N 160840)  
 Bloc de chauffage de haute précision (44,20 °C ± 0,15 °C)



L'appareil a été installé dans une pièce à température contrôlée (20-23°C – climatisation), sans lumière directe du soleil.

La procédure d'installation a été effectuée par CEM. Des tampons et des films ont été nécessaires pour la préparation des échantillons de cette évaluation.

### LES TESTS

La reproductibilité à court-terme, la répétabilité et la justesse ont été évaluées. La reproductibilité à court-terme a été réalisée sur 3 échantillons de fromage avec différents taux de matière grasse. La répétabilité et la justesse de l'appareil ont été évaluées sur 30 échantillons de produits laitiers (4 échantillons de crème, 2 échantillons de crème aigre, 4 échantillons de yaourt, 6 échantillons de fromage, 4 échantillons de fromage fondu, 4 échantillons de lait sec, 2 échantillons de crème glacée, 2 échantillons de dessert lacté et 2 échantillons de mousse au chocolat). Certains échantillons étaient des échantillons à teneur garantie fabriqués par ACTALIA Cecalait, les autres échantillons ont été achetés dans le commerce.

L'évaluation de la justesse de l'appareil a été réalisée selon les normes suivantes :

-Matière grasse dans la crème	Méthode Rose-Gottlieb selon ISO 2450   FIL 16
-Matière grasse dans la crème aigre	Méthode Weibull-Berntrop selon ISO 8262-3   FIL 124-3
-Matière grasse dans le yaourt	Méthode Weibull-Berntrop selon ISO 8262-3   FIL 124-3
-Matière grasse dans le fromage et fromage fondu	Méthode Schmid-Bondzynski-Ratzlaff selon ISO 1735   FIL 5
-Matière grasse dans le lait sec	Méthode Rose-Gottlieb selon ISO 1736   FIL 9
-Matière grasse dans la crème glacée	Méthode Rose-Gottlieb selon ISO 7328   FIL 116
-Matière grasse dans les desserts lactés	Méthode Weibull-Berntrop selon ISO 8262-3   FIL 124-3

La méthode de détermination de la matière grasse du fromage et du fromage fondu selon la norme ISO 1735 est globalement équivalente à la méthode AOAC 933.05. En effet, seules quelques petites différences techniques peuvent être observées entre ces deux méthodes : la taille de la prise d'essai (1g vs 3g) et la température d'étuvage (99-101°C vs 102°C±2°C). Ces différences ne devraient pas avoir d'impact sur le résultat.

La méthode Rose-Gottlieb a été testée sur les échantillons de crème aigre, yaourt et desserts lactés, mais malheureusement, une gélification (à l'intérieur du tube) s'est produite durant l'analyse (probablement liée à l'effet matrice : teneur en sucres et pH du produit), empêchant d'obtenir des résultats.

*Note : Ces produits ne font pas partie du domaine d'application de la méthode normalisée ISO 2450 Rose-Gottlieb*

## ARTICLE

Pour la détermination de la matière grasse avec l'appareil, les échantillons ont été pré-séchés dans des capsules spécifiques pendant une nuit (4 heures pour le yaourt et les dessert lactés) à l'étuve avec film et tampon. Ensuite, ils ont été conditionnés dans le bloc chauffant de haute précision à la température de l'aimant pendant 1 heure. Les échantillons ont été transférés dans l'appareil ORACLE et analysés durant 35 secondes. Avant chaque série, un échantillon de référence (lait) a été analysé pour garantir la stabilité des résultats. Une stabilité à long terme a été effectuée avant chaque série d'analyse.

### EVALUATION DE LA REPRODUCTIBILITE A COURT-TERME

La reproductibilité à court-terme a été évaluée en analysant 3 fromages, avec différents taux de matière grasse, en double, toutes les 15 minutes afin d'obtenir au moins 15 séquences. Pour évaluer la stabilité de l'appareil, la répétabilité et la reproductibilité ont été calculés pour chaque taux.

Les tableaux suivants présentent les résultats obtenus :

	Taux 1	Taux 2	Taux 3
<b>Matière grasse (g/100g)</b>	40	21	5

**Tableau 1 : Matière grasse des échantillons utilisés pour l'évaluation de la reproductibilité à court-terme**

(g/100g)	Taux 1	Taux 2	Taux 3
<b>M</b>	42,419	21,371	6,322
<b>S<sub>r</sub></b>	0,090	0,052	0,014
<b>S<sub>r</sub> (%)</b>	0,21 %	0,24 %	0,21 %
<b>S<sub>R</sub></b>	0,115	0,064	0,016
<b>S<sub>R</sub> (%)</b>	0,27 %	0,30 %	0,25 %
<b>r</b>	0,253	0,146	0,038
<b>R</b>	0,323	0,180	0,044

**Tableau 2 : Stabilité de l'appareil ORACLE<sup>1</sup>**

Les résultats indiquent que la reproductibilité relative (S<sub>R</sub>%) est similaire pour les trois taux de matière grasse. De plus, la reproductibilité de l'instrument est inférieure à la reproductibilité de la méthode de référence (R = 0,40 g / 100g).

### EVALUATION DE LA JUSTESSE

La justesse de l'appareil a été évaluée sur crème, crème aigre, yaourt, fromage, fromage fondu, lait sec, crème glacée et dessert lacté.

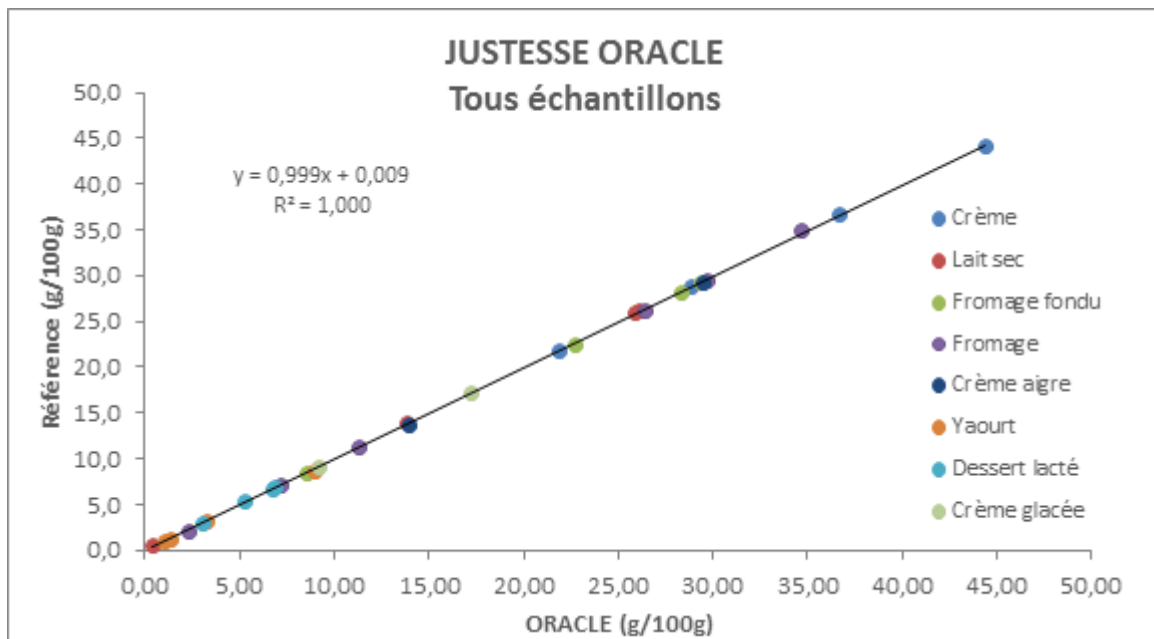
Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau et la figure ci-dessous :

g/100g	Crème	Crème aigre	Yaourt	Fromage	Fromage fondu	Lait sec	Crème glacée	Dessert lacté	Ensemble des échantillons
<b>n</b>	4	2	4	6	4	4	2	4	<b>30</b>
<b>min</b>	21,87	13,90	1,04	2,28	8,55	0,42	9,18	3,02	<b>0,42</b>
<b>max</b>	44,33	29,47	8,91	34,69	29,41	26,08	17,20	6,79	<b>44,33</b>
<b>Y</b>	32,90	21,54	3,58	18,55	22,14	16,70	13,18	5,48	<b>16,80</b>
<b>S<sub>y</sub></b>	9,66	10,87	3,61	13,43	9,54	12,14	5,81	1,78	<b>12,53</b>
<b>d</b>	0,02	0,15	0,06	0,04	0,10	-0,14	0,01	-0,05	<b>0,02</b>
<b>S<sub>d</sub></b>	0,10	0,14	0,07	0,13	0,08	0,06	0,14	0,09	<b>0,12</b>
<b>S<sub>y,x</sub></b>									<b>0,122</b>
<b>S<sub>y,x</sub> %</b>									<b>0,72</b>
<b>Slope</b>									<b>0,999</b>
<b>Bias</b>									<b>0,009</b>

**Tableau 3 : Critère de justesse de l'appareil ORACLE sur tous échantillons<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> M : moyenne ; S<sub>r</sub> et S<sub>R</sub> (S<sub>r</sub>% et S<sub>R</sub>%) : écart-type de répétabilité et reproductibilité absolu (et relatif) ; r et R : écart maximal de répétabilité et de reproductibilité dans 95 % des cas.

<sup>2</sup> n, min, max : nombre de résultats, valeurs minimum et maximum ; Y : moyenne des résultats obtenus par la méthode de référence ; S<sub>y</sub> : écart type des résultats obtenus par la méthode de référence ; d, S<sub>d</sub> : moyenne et écart type des écarts ; S<sub>y,x</sub>, S<sub>y,x</sub>% : écart type résiduel absolu et relatif.



**Figure 1 : Relation entre les résultats ORACLE et référence sur l'ensemble des échantillons**

On remarque que la moyenne et l'écart-type des écarts sont respectivement égaux à 0,02 et 0,12 g / 100g. La pente de régression (0,999) et l'ordonnée à l'origine (0,009) ne sont pas significativement différentes, respectivement de 1,00 et de zéro (P = 5%).

## CONCLUSION

L'appareil ORACLE présente une mise en œuvre intuitive. Seuls des tests simples doivent être effectués pour vérifier son bon fonctionnement (comme la stabilité à long terme par exemple).

En l'absence de limites normalisées de répétabilité et de justesse pour les instruments RMN, nous pouvons conclure comme suit :

- L'appareil ORACLE présente une bonne performance de répétabilité pour tous les produits et en dessous des limites de la méthode de référence.
- Pour la justesse, on observe une très bonne performance (pente et biais proches de 1.00 et 0.00, et différence moyenne de + 0.02 g / 100 g). Les échantillons ont été analysés sur l'appareil ORACLE avec un seul modèle de prédiction, ce qui prouve que la méthode est très robuste.

Cette étude a été centrée sur la détermination de la teneur en matière grasse par l'appareil ORACLE. Un appareil (SMART 6) permettant l'analyse de la matière sèche est disponible et peut être couplé à ORACLE. Ce couplage permet d'éliminer l'étape de pré-séchage pendant une nuit (ou 4 heures pour le yaourt et les desserts lactés) et l'étape de conditionnement (1 h dans le bloc chauffant des échantillons). La durée totale de l'analyse pour la mesure des deux paramètres est annoncée comme étant inférieure à 5 minutes.

## EVALUATION DU SYSTEME PROMICOL POUR TESTER LA STERILITE DES PRODUITS LAITIERS UHT EN COMPARANT LES REACTIFS DE NOUVELLE GENERATION AUX REACTIFS ACTUELS

ACTALIA Cevalait a évalué le système Promicol® pour le contrôle de la stérilité des produits UHT en comparant les réactifs de nouvelle génération aux réactifs utilisés actuellement.

Cette méthode est utilisée pour détecter l'ATP (adénosine triphosphate) dans une large gamme de produits laitiers UHT et longue conservation dont les laits aromatisés, les laits à faible teneur en lactose, les desserts, les laits infantiles et les crèmes. Juste après leur production et incubation pendant 2 ou 3 jours à 30°C, les produits laitiers sont analysés par la méthode Promicol, pour évaluer la croissance bactérienne par extraction et détection de leur ATP.

Le système Promicol® inclut un kit de détection ATP spécifique aux produits laitiers UHT et à longue conservation, le luminomètre PromiLite M4 et le logiciel Proscreen.



### MATERIEL ET METHODES

Lors de cette étude, la méthode Promicol® utilisant les réactifs actuels (kit 1) et les réactifs de nouvelle génération (kit 2) a été comparée à la méthode officielle de détection des produits laitiers non-stériles.

5 types de produits ont été testés :

- lait entier UHT en brique de 1 l ;
- lait demi-écrémé UHT en brique de 1 l ;
- lait chocolaté UHT en brique ou bouteille en verre de 20 cl ;
- crème UHT en brique ou bouteille plastique de 20 cl ;
- dessert à la vanille en pot plastique de 115 g : pour ces produits conservés entre 0 et 6°C, le critère de la méthode officielle n'est pas applicable.

### Méthode officielle

La méthode officielle est décrite dans la directive (EU) 94/71(1994) modifiant la directive 92/46 (1992). Après incubation des produits pendant 15 jours à  $30 \pm 2^\circ\text{C}$ , les microorganismes à  $30^\circ\text{C}$  sont dénombrés par inoculation de 0,1 ml dans la gélose « Plate Count Agar » avec du lait écrémé (PCAL) selon la norme ISO 4833-1. Le critère est  $\leq 10$  UFC pour 0,1ml de lait, ce qui correspond à  $< 100$  UFC/ml. Remarque : ce critère n'est pas applicable aux produits habituellement conservés au réfrigérateur (par exemple les desserts lactés).

Lors de cette étude, le dénombrement a été réalisé dans 2 boîtes inoculées par 0,1 ml. Pour les desserts et la crème, les boîtes obtenues étaient très opaques et difficiles à lire. Nous avons donc inoculé l'échantillon dans 1 boîte avec 0,1 ml de produit et dans 1 boîte avec 0,1 ml de dilution décimale.

## Méthode Promicol®

Le test Promicol® est réalisé après incubation du produit pendant 2 jours à  $30 \pm 2^\circ\text{C}$  selon la procédure décrite par le fournisseur incluse dans le kit.

Chaque puits d'une microplaque est inoculé avec 50 µl de produit avec un cône sans ATP. Pour les produits épais, comme la crème et les desserts, un cône à pointe large est utilisé. Après inoculation, la microplaque contenant 96 puits est introduite dans le luminomètre Promilite, qui, grâce au logiciel Proscreen Software V4.000, analyse automatiquement les échantillons. Des contrôles sont réalisés dans les premiers puits de chaque microplaque.

Chaque échantillon a été analysé 4 fois par les deux réactifs pour déterminer le coefficient de variation de répétabilité exprimé en pourcentage.

Les résultats sont exprimés en « Relative Light Units » (RLU), avec 3 types d'interprétation selon le tableau 1.

Tableau 1 : Interprétation des résultats

REPONSE	STERILITE DU PRODUIT	VALEUR RLU
Pass	Produit stérile	RLU < 2 x RLU blanc
Retest	Produit à re-tester après une incubation supplémentaire	2 x RLU blanc < RLU < 3 x RLU blanc
Fail	Produit non-stérile	RLU > 3 x RLU blanc

## PROTOCOLE

Tous les échantillons ont été homogénéisés manuellement (environ 25 fois), avant d'être pipetés sous conditions aseptiques directement dans la bouteille ou la brique, ou avec une seringue lorsqu'une incubation supplémentaire était nécessaire. Dans ce cas, le trou laissé par la seringue était recouvert par un film adhésif stérile

## Détermination des valeurs des blancs

20 échantillons de chaque type de produit ont été analysés pour déterminer la valeur des blancs nécessaire à l'interprétation des résultats Promicol® (voir tableau 1) :

- par la méthode Promicol®, après **2 jours** de pré-incubation à  $30 \pm 2^\circ\text{C}$ , avec 4 répétitions pour le réactif de nouvelle génération et pour le réactif actuel ;
- par la méthode officielle après **2 et 15 jours** de pré-incubation à  $30 \pm 2^\circ\text{C}$ .

La valeur des blancs a donc été obtenue en calculant la moyenne sur 80 résultats.

Pour certains types de produits, plusieurs marques ont été analysées. Dans ce cas, la valeur moyenne a été calculée seulement si des résultats homogènes étaient obtenus ; sinon, cette valeur était calculée pour chaque marque.

## Echantillons contaminés

### Contaminations

5 souches ont été utilisées pour la contamination, une souche par type de produit. Elles sont décrites dans le tableau 2.

Tableau 2 : Souches utilisées pour la contamination

PRODUIT LAITIER	Lait entier UHT	Lait écrémé UHT	Lait chocolaté UHT	Crème UHT	Dessert à la vanille longue conservation
<b>Souche</b>	<i>Bacillus cereus</i>	<i>Salmonella</i> Typhimurium	<i>Listeria monocytogenes</i> 1/2a	<i>Escherichia coli</i>	<i>Candida parapsilosis</i>
<b>Numéro interne</b>	14001	98002	00002	99008	14065
<b>Origine</b>	Produit alimentaire	Produit laitier	Lait cru	Lait cru	Lait UHT

## ARTICLE

Chaque souche a été cultivée dans du bouillon BHI pendant 18 h à sa température optimale. Un volume du bouillon dilué a été utilisé pour obtenir une contamination de 5-10-15 UFC par brique, bouteille ou pot. La contamination a été répétée 2 fois, donnant 6 échantillons contaminés par souche et par produit.

Les échantillons ont été contaminés sous conditions aseptiques, avec un volume de bouillon dilué inoculé à l'aide d'une seringue à travers l'opercule en aluminium, ou directement à travers la brique. Le trou laissé par la seringue a été recouvert par un film adhésif stérile. Le niveau de contamination a été vérifié en inoculant 1 ml de la même dilution que la contamination dans 5 boîtes de PCAL.

### Analyses

6 échantillons de chaque type de produit ont été analysés :

- Par la méthode Promicol® après **2 et 3 jours** de pré-incubation à  $30 \pm 2^\circ\text{C}$ , avec 4 répétitions par le réactif de nouvelle génération et par le réactif actuel ;
- Par la méthode officielle après **2, 3 et 15 jours** de pré-incubation à  $30 \pm 2^\circ\text{C}$ .

## RESULTATS

### Détermination des valeurs des blancs

20 échantillons de chaque type de produit ont été analysés 4 fois avec les 2 kits pour déterminer la valeur des blancs (moyenne sur 80 analyses). Les coefficients de variation (CV) pour les 4 répétitions ont été calculés en pourcentage, puis la moyenne de ces valeurs a été déterminée. Les résultats sont présentés dans le tableau 3.

Tableau 3 : Résultats des échantillons négatifs

PRODUITS LAITIERS	20 laits entiers UHT (3 marques)	20 laits écrémés UHT (4 marques)	20 laits chocolatés UHT (3 marques)	Crèmes UHT 2 marques		20 desserts à la vanille longue conservation (1 marque)
				20 (marque 1)	6 (marque 2)	
<b>KIT1 J2</b> Moyenne en RLU	10	9	7	17	91	18
<b>KIT2 J2</b> Moyenne en RLU	6	7	6	24	76	17
<b>Flore totale</b> J2 J15	nég 2 pos <sup>(1)</sup>	nég nég	nég nég	nég nég	nég nég	nég 10 pos <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Cette contamination est sans doute due à une contamination croisée dans le bain-marie et non à l'échantillon lui-même.

<sup>(2)</sup> de 11 à 30 colonies ont été dénombrées par boîte, mais ces échantillons peuvent être considérés comme négatifs car le critère officiel ( $\leq 10$  UFC dans 0,1 ml) n'est pas applicable à ces produits conservés au réfrigérateur et le nombre de colonies était très faible.

Les valeurs des blancs étaient faibles (6 à 24 RLU), excepté pour la crème 2 (76 et 91 RLU).

Les valeurs de CV étaient élevées (entre 25% et 58%), ce qui peut s'expliquer par des valeurs peu élevées en RLU.

### Echantillons contaminés

#### Echantillons contaminés artificiellement

Chaque couple produit/souche a été contaminé 2 fois à 5, 10 et 15 UFC par conditionnement, 6 échantillons par produit ont donc été analysés 4 fois avec les 2 kits (donnant 24 résultats).

Les valeurs réelles de contamination ont été calculées à partir du dénombrement sur les 5 boîtes de PCAL.

Les résultats sont présentés dans le tableau 4.

Tableau 4 : Résultats des échantillons contaminés

PRODUITS LAITIERS	6 laits entiers UHT	6 laits écrémés UHT	6 laits chocolatés UHT	6 crèmes UHT (Marque 2)	6 desserts à la vanille longue conservation
<b>Contamination réelle en UFC/bouteille, brique ou pot</b>	7-14-21 <i>B. cereus</i>	5-10-15 <i>Salmonella</i>	3-6-10 <i>L. mono</i>	8-15-23 <i>E. coli</i>	7-14-20 <i>Candida parapsilosis</i>
<b>KIT1 (n = 24)</b> RLU J2 RLU J3	pos pos	pos pos	pos pos	pos 21 pos/2 retest/1 nég	20 pos/2 retest/2 nég pos
<b>KIT2 (n = 24)</b> RLU J2 RLU J3	pos pos	pos pos	pos pos	23 pos/1 nég 20 pos/3 retest/1 nég	18 pos/6 retest pos
<b>Flore totale (n = 6)</b> J2 J15	pos pos	pos pos	pos pos	pos pos	pos pos

Les valeurs moyennes étaient élevées (entre 200 et 9800 RLU) et ont toujours donné des résultats positifs, sauf 3 négatifs pour les crèmes et 2 pour les desserts. Nous pouvons supposer que les résultats « retest » auraient été positifs après une incubation supplémentaire (d'un jour par exemple).

Nous avons observé des valeurs de CV basses (environ 5%) pour le lait entier et le lait chocolaté, mais plus élevées (entre 26% et 56%) pour :

- les laits écrémés, peut-être à cause de l'altération du lait qui a entraîné une contamination hétérogène ;
- les crèmes et desserts : dues à leur viscosité.

### Echantillons contaminés naturellement

Durant l'examen des échantillons négatifs de crème (marque 1) après incubation de 2 jours à 30°C, 6 d'entre eux ont donné des résultats très élevés avec la méthode Promicol®, alors qu'aucune colonie n'avait été dénombrée sur PCAL après 2 jours et 15 jours d'incubation à 30°C (voir tableau 5). La contamination n'a pu être observée qu'en surface de boîtes de gélose au sang incubées à 30°C ou 37°C. Ces résultats montrent que la méthode Promicol® est plus sensible pour détecter ce type de contamination que la méthode officielle.

La souche isolée de cet échantillon a été identifiée par la méthode Maldi-Tof en tant que *Bacillus sporothermodurans*, une bactérie sporulée qui est connue pour être mésophile sous forme végétative (elle peut se développer à 30°C) et très thermorésistante sous forme sporulée.

Tableau 5 : Résultats des échantillons de crème naturellement contaminés (marque 1)

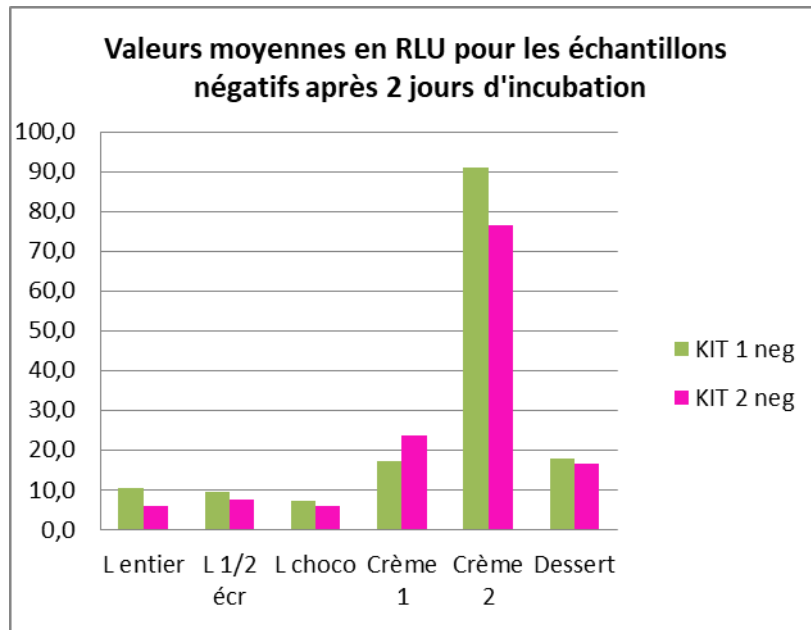
Crème UHT (Marque 1)	20 échantillons négatifs	6 échantillons positifs
<b>KIT1 J2</b> RLU	moyenne = 17	270 - 4400
<b>KIT2 J2</b> RLU	moyenne = 24	180 - 3000
<b>Flore totale</b> J2 J15	Nég Nég	Nég Nég*

\* pas de croissance sur PCAL à 30°C, mais culture en surface de boîtes de gélose au sang (0,1 ml de dilution -1) à 30°C et 37°C



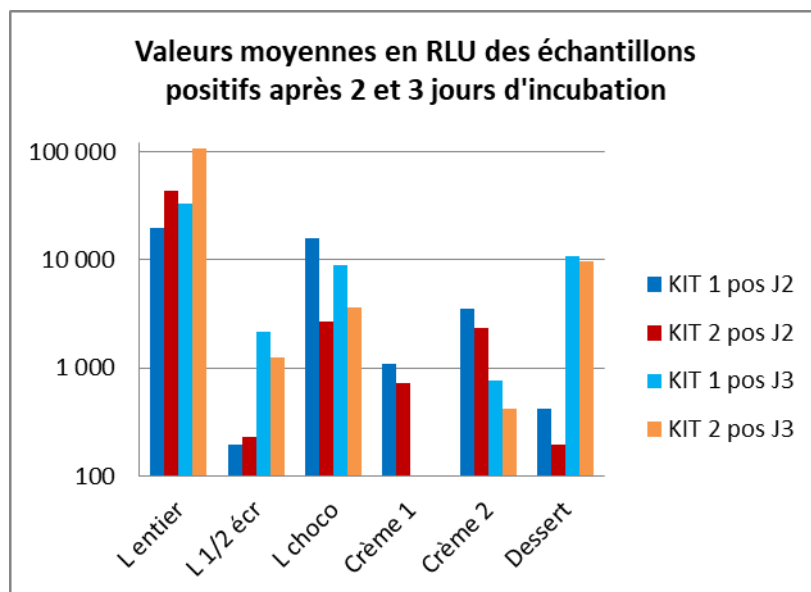
## Comparaison entre les kits

Figure 1 : Comparaison entre les kits pour les échantillons négatifs en valeurs moyennes de RLU



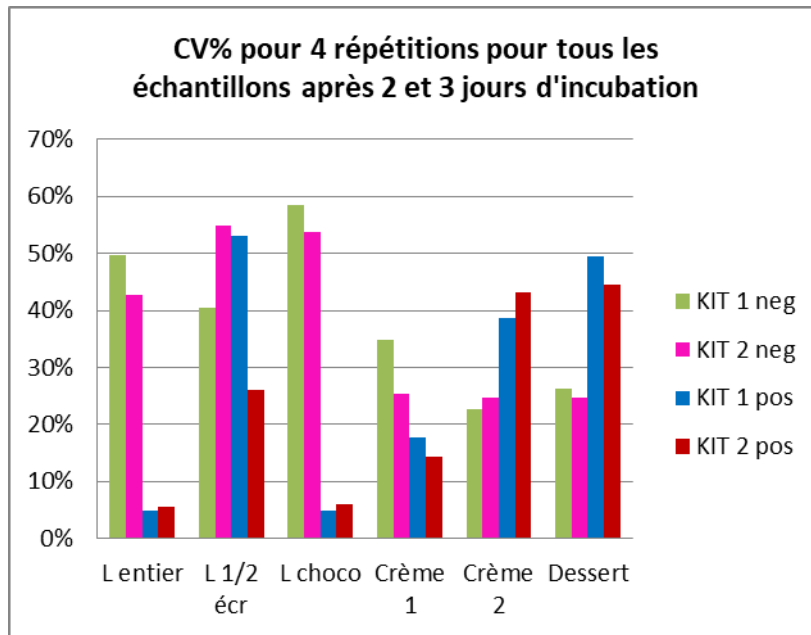
Pour les échantillons négatifs, les valeurs en RLU sont équivalentes pour les 2 kits et en général légèrement plus faibles pour le nouveau kit, sauf pour la crème de marque 1.

Figure 2 : Comparaison entre les kits pour les échantillons positifs en valeurs moyennes de RLU (en échelle semi logarithmique)



Pour les échantillons positifs, les valeurs RLU sont équivalentes pour les 2 kits et souvent plus faibles pour le nouveau kit.

Figure 3 : Comparaison entre les kits pour tous les échantillons en CV% sur 4 répétitions



Pour tous les échantillons, les CV% sur 4 répétitions sont équivalents pour les 2 kits, en général légèrement plus faibles pour le nouveau kit, et significativement plus faibles pour les échantillons positifs de lait écrémé.

Pour les échantillons positifs, la viscosité des desserts et de la crème peut expliquer leurs valeurs élevées en CV%. Pour le lait écrémé, sa coagulation due à un développement bactérien important, peut être à l'origine de son hétérogénéité.

## CONCLUSION

Pour la comparaison entre les réactifs actuels (kit 1) et les réactifs de nouvelle génération (kit 2) :

- les valeurs en RLU après 2 jours d'incubation pour les échantillons négatifs ou positifs sont équivalentes pour les 2 kits, ou quelques fois plus faibles pour le nouveau kit ;
- le coefficient de variation sur 4 répétitions calculé en %, pour les échantillons négatifs ou positifs est équivalent ou plus faible pour le nouveau kit ;
- pour les 30 échantillons contaminés artificiellement après 2 et 3 jours de pré-incubation à 30°C, le nombre de résultats faux-négatifs était équivalent sur 240 analyses (3 négatifs pour le kit 1 contre 2 négatifs pour le kit 2) ;
- les 6 échantillons contaminés naturellement ont bien été détectés par les deux kits.

Pour la performance de la méthode Promicol® pour la stérilité des produits UHT ou longue conservation :

- la méthode Promicol® est très simple à mettre en œuvre ; l'ajout des réactifs, la lecture optique et l'interprétation des résultats sont automatiques.
- Promicol® est une méthode rapide qui nécessite 2 jours de pré-incubation à 30°C et 20 min d'analyses, contre 15 jours de pré-incubation suivis de 3 jours d'incubation en boîtes de PCA pour la méthode de référence.
- la performance de la méthode Promicol® est équivalente ou plus sensible que la méthode officielle sur PCA, comme observé dans cette étude pour les échantillons de crème naturellement contaminés. La méthode officielle nécessite quelquefois (par exemple pour la crème et les desserts) une dilution décimale et les résultats sur PCA sont parfois difficiles à interpréter, en particulier pour des cultures envahissantes.
- Promicol® peut être utilisé pour tout type de produits UHT et longue conservation, alors que le test à la résazurine, qui est couramment utilisé dans l'industrie laitière ne peut pas être utilisé pour les laits aromatisés colorés et certains types de laits supplémentés.
- Même les échantillons épais/visqueux peuvent être analysés avec la méthode Promicol® : l'usage de cônes à pointe large et une agitation rigoureuse avant pipetage sont recommandés pour assurer un prélèvement homogène.

## NORMALISATION

### NORMES, PROJETS DE NORMES

Classement alphabétique par thème

#### Normes parues

CREME	
ISO 19660 (FIL 237) Février 2018	CREME Détermination de la teneur en matière grasse - Méthode acido-butyrométrique
FROMAGE, CROUTE DE FROMAGE ET FROMAGES FONDUS	
ISO 9233-1 (FIL 140-1) Mars 2018	FROMAGE, CROUTE DE FROMAGE ET FROMAGES FONDUS Détermination de la teneur en natamycine - Partie 1 : Méthode par spectrométrie d'absorption moléculaire pour croûte de fromage <i>Remplace ISO 9233-1 de 2007 + ISO 9233-1/A1 de 2012</i>
ISO 9233-2 (FIL 140-2) Mars 2018	FROMAGE, CROUTE DE FROMAGE ET FROMAGES FONDUS Détermination de la teneur en natamycine - Partie 2 : Méthode par chromatographie liquide à haute performance pour fromage, croûte de fromage et fromages fondus <i>Remplace ISO 9233-2 de 2007 + ISO 9233-2/A1 de 2012</i>
LAIT	
ISO 19662 (FIL 238) Février 2018	LAIT Détermination de la teneur en matière grasse - Méthode acido-butyrométrique (méthode de Gerber)
MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS	
ISO 11133/A1 Février 2018	MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS, DES ANIMAUX ET DE L'EAU Préparation, production, stockage et essais de performance des milieux de culture - Amendement 1

#### Projets de normes

ANALYSE SENSORIELLE	
ISO/DIS 20613 Mai 2018	ANALYSE SENSORIELLE Lignes directrices pour l'application de l'analyse sensorielle dans le contrôle de la qualité des aliments
LAIT ET PRODUITS LAITIERS	
ISO/DIS 17678 Février 2018	LAIT ET PRODUITS LAITIERS Détermination de la pureté des matières grasses laitières par analyse chromatographique en phase gazeuse des triglycérides (méthode de référence)
LAIT, PRODUITS LAITIERS, FORMULES INFANTILES ET PRODUITS NUTRITIONNELS POUR ADULTES	
PR NFISO 21422 (V04-452PR) Janvier 2018	LAIT, PRODUITS LAITIERS, FORMULES INFANTILES ET PRODUITS NUTRITIONNELS POUR ADULTES Détermination de la teneur en chlorures - Méthode par titrage potentiométrique
ISO/DIS 15151 Janvier 2018	LAIT, PRODUITS LAITIERS, FORMULES INFANTILES ET PRODUITS NUTRITIONNELS POUR ADULTES Détermination des minéraux et des oligo-éléments - Méthode par spectrométrie d'émission atomique avec plasma induit par haute fréquence (ICP-AES)
ISO/DIS 21424 Janvier 2018	LAIT, PRODUITS LAITIERS, FORMULES INFANTILES ET PRODUITS NUTRITIONNELS POUR ADULTES Détermination des minéraux et des oligo-éléments - Méthode par spectrométrie de masse avec plasma à couplage inductif (ICP-SM)
ISO/DIS 21446 Mai 2018	FORMULES INFANTILES ET PRODUITS NUTRITIONNELS POUR ADULTES Détermination de la teneur en vitamine K1 trans et totale (cis + trans) par chromatographie liquide à haute performance en phase normale (CLHP)

## NORMALISATION

### MICROBIOLOGIE DE LA CHAINE ALIMENTAIRE

ISO/DIS 16140-3 Mars 2018	MICROBIOLOGIE DE LA CHAINE ALIMENTAIRE Validation des méthodes - Partie 3 : Protocole pour la vérification de méthodes de référence et alternatives validées appliquées dans un laboratoire
ISO/DIS 16140-4 Mars 2018	MICROBIOLOGIE DE LA CHAINE ALIMENTAIRE Validation des méthodes - Partie 4 : Protocole pour la validation de méthodes internes dans un laboratoire
ISO/DIS 16140-5 Mars 2018	MICROBIOLOGIE DE LA CHAINE ALIMENTAIRE Validation des méthodes - Partie 5 : Protocole pour la validation interlaboratoires de méthodes non propriétaires par plan factoriel
ISO/DIS 16140-6 Mars 2018	MICROBIOLOGIE DE LA CHAINE ALIMENTAIRE Validation des méthodes - Partie 6 : Protocole pour la validation des méthodes alternatives (propriétaires) pour confirmation et identification microbiologique
ISO/DIS 11133/A2 Mars 2018	MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS, DES ALIMENTS POUR ANIMAUX ET DE L'EAU Préparation, production, stockage et essais de performance des milieux de culture - Amendement 2
ISO/DIS 22117 Mai 2018	MICROBIOLOGIE DE LA CHAINE ALIMENTAIRE Exigences spécifiques et lignes directrices pour les essais d'aptitude par comparaison interlaboratoires
PR NF ISO 17410 (V08-033PR) Janvier 2018	MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS Méthode horizontale pour le dénombrement des micro-organismes psychrotrophes

**VALIDATIONS AFNOR**

Liste des méthodes alternatives d'analyses votées positivement par le Bureau Technique NF Validation lors de la session des 25 et 26 janvier 2018.

Intitulé	Date	N° d'attestation	Description
<b>RECONDUCTIONS DE VALIDATION</b>			
<b>ASSURANCE GDS SALMONELLA</b>	Date validation : 26.01.2009 Reconduction les 29.11.2012 et 25.01.2018 <b>Fin de validation : 26.01.2021</b>	<b>TRA-02/12-01/09</b>	<b>Détection des salmonelles</b> Tous produits d'alimentation humaine (excepté les graines germées), aliments pour animaux de compagnie et échantillons de l'environnement de production (hors environnement de production primaire)
<b>IQ-CHECK LISTERIA MONOCYTOGENES II</b>	Date validation : 07.04.2005 Extension les 15.12.2006, 28.09.2007, 04.02.2010, 22.03.2012 et 03.10.2013 Reconduction les 26.03.2009, 28.03.2013 et 25.01.2018 <b>Fin de validation : 07.04.2021</b>	<b>BRD-07/10-04/05</b>	<b>Détection des <i>Listeria monocytogenes</i></b> Tous produits d'alimentation humaine et échantillons de l'environnement de production
<b>VIDAS LISTERIA MONOCYTOGENES XPRESS (LMX)</b>	Date validation : 04.02.2010 Extension le 30.06.2011 Reconduction les 28.11.2013 et 26.01.2018 <b>Fin de validation : 04.02.2022</b>	<b>BRD-12/27-02/10</b>	<b>Détection des <i>Listeria monocytogenes</i></b> Tous produits d'alimentation humaine et échantillons de l'environnement de production
<b>EXTENSIONS DE VALIDATIONS</b>			
<b>BAX SYSTEM PCR ASSAY SALMONELLA SPP. (AUTOMATISE)</b>	Date validation : 28.11.2002 Extension les 30.06.2008, 27.11.2008, 18.05.2009, 24.03.2011, 22.03.2012, 28.01.2016 et 26.01.2018 Reconduction les 23.10.2006, 24.09.2010 et 27.11.2014 <b>Fin de validation : 28.11.2018</b>	<b>QUA-18/03-11/02</b>	<b>Détection des salmonelles</b> Tous produits d'alimentation humaine, produits pour l'alimentation animale, et échantillons de l'environnement de production (hors environnement de production primaire)
<b>BAX SYSTEM PCR ASSAY E. COLI O157:H7 MP</b>	Date validation 28.03.2008 Extension les 28.01.2016 et 26.01.2018 Reconduction les 03.02.2012 et 18.03.2016 <b>Fin de validation : 28.03.2020</b>	<b>QUA-18/04-03/08</b>	<b>Détection des salmonelles</b> Tous produits d'alimentation humaine, produits pour l'alimentation animale, et échantillons de l'environnement de production (hors environnement de production primaire)
<b>GENE-UP SALMONELLA</b>	Date validation 30.06.2016 Extension les 29.09.2016, 24.03.2017, 03.07.2017, 23.11.2017 et 26.01.2018 <b>Fin de validation : 30.06.2020</b>	<b>BIO-12/38-06/16</b>	<b>Détection des salmonelles</b> Tous produits d'alimentation humaine, produits pour l'alimentation des animaux de compagnie et échantillons de l'environnement de production (hors environnement de production primaire)

**PROLONGATION DE VALIDATION**

<b>VIDAS LISTERIA DUO (LDUO)</b>	Date validation : 09.03.2006 Extension les 30.06.2011 Reconduction les 03.12.2009 et 30.01.2014 <b>Fin de validation : 09.03.2018</b> <b>Prolongation jusqu'au : 31.05.2018</b>	<b>BIO-12/18-03/06</b>	<b>Détection des <i>Listeria monocytogenes</i> et des <i>Listeria spp.</i></b> Tous produits d'alimentation humaine et échantillons de l'environnement de production
----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Les textes des attestations de validation, ainsi que la liste récapitulative, sont disponibles sur le site : <http://www.afnor-validation.org/afnor-validation-methodes-validees/methodes-agroalimentaire.html>

## REGLEMENTATION

### NOUVEAUTES DANS LA REGLEMENTATION : FRANCE

#### APPELLATION D'ORIGINE

**J.O.R.F. n° 304 du 30 décembre 2017** – Arrêté du 27 décembre 2017 relatif à la modification du cahier des charges de l'appellation d'origine protégée "Banon"

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000036337485&dateTexte=&categorieLien=id#>

**J.O.R.F. n° 001 du 3 janvier 2018** – Avis relatif à l'ouverture d'une procédure nationale d'opposition pour la demande d'enregistrement du cahier des charges de l'appellation d'origine "Brousse du Rove"

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000036358304&dateTexte=&categorieLien=id#>

**J.O.R.F. n° 023 du 28 janvier 2018** – Arrêté du 25 janvier 2018 relatif à la modification temporaire du cahier des charges de l'appellation d'origine protégée (AOP) "Banon"

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000036550411&dateTexte=&categorieLien=id>

#### QUALITE

**J.O.R.F. n° 020 du 25 janvier 2018** – Arrêté du 17 janvier 2018 relatif à l'avenant à l'accord interprofessionnel conclu dans le cadre du Centre national interprofessionnel de l'économie laitière relatif au paiement du lait de vache en fonction de sa composition et de sa qualité

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000036538269&dateTexte=&categorieLien=id>

### NOUVEAUTES DANS LA REGLEMENTATION : UNION EUROPEENNE

#### A.O.P. / I.G.P.

**J.O.U.E. L 19 du 24 janvier 2018** – Règlement d'exécution (UE) 2018/106 de la Commission du 10 janvier 2018 approuvant une modification non mineure du cahier des charges d'une dénomination enregistrée dans le registre des appellations d'origine protégées et des indications géographiques protégées [Saint-Nectaire (fromage) (AOP)]

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2018.019.01.0003.01.FRA](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.019.01.0003.01.FRA)

**J.O.U.E. L 25 du 30 janvier 2018** – Règlement d'exécution (UE) 2018/138 de la Commission du 16 janvier 2018 enregistrant une dénomination dans le registre des appellations d'origine protégées et des indications géographiques protégées [Traditional Welsh Caerphilly / Traditional Welsh Caerffili (fromage) (IGP)]

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2018.025.01.0003.01.FRA](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.025.01.0003.01.FRA)

**J.O.U.E. L 39 du 13 février 2018** – Règlement d'exécution (UE) 2018/207 de la Commission du 9 février 2018 approuvant une modification non mineure du cahier des charges d'une dénomination enregistrée dans le registre des appellations d'origine protégées et des indications géographiques protégées [Laguiole (fromage) (AOP)]

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2018.039.01.0001.01.FRA](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.039.01.0001.01.FRA)

**J.O.U.E. L 51 du 16 février 2018** – Règlement d'exécution (UE) 2018/265 de la Commission du 16 février 2018 approuvant une modification non mineure du cahier des charges d'une dénomination enregistrée dans le registre des appellations d'origine protégées et des indications géographiques protégées [Squacquerone di Romagna (fromage) (AOP)]

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2018.051.01.0005.01.FRA](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.051.01.0005.01.FRA)

#### ADDITIFS ALIMENTAIRES

**J.O.U.E. L 017 du 23 janvier 2018** – Règlement (UE) 2018/98 de la Commission du 22 janvier 2018 modifiant les annexes II et III du règlement (CE) n° 1333/2008 du Parlement européen et du Conseil et l'annexe du règlement (UE) n° 231/2012 de la Commission en ce qui concerne le sorbate de calcium (E 203)

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2018.017.01.0014.01.FRA](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.017.01.0014.01.FRA)

#### ALLEGATIONS

**J.O.U.E. L 038 du 10 février 2018** – Règlement (UE) 2018/199 de la Commission du 9 février 2018 concernant le refus d'autoriser une allégation de santé portant sur les denrées alimentaires, autre que celles faisant référence à la réduction d'un risque de maladie ainsi qu'au développement et à la santé des enfants

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2018.038.01.0009.01.FRA](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.038.01.0009.01.FRA)

#### CONTAMINANTS

**J.O.U.E. L 036 du 9 février 2018** – Règlement (UE) 2018/192 de la Commission du 8 février 2018 modifiant l'annexe VII du règlement (CE) n° 882/2004 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les laboratoires de référence de l'Union européenne pour les contaminants dans les aliments pour animaux et les denrées alimentaires

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2018.036.01.0015.01.FRA](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.036.01.0015.01.FRA)

## REGLEMENTATION

**J.O.U.E. L 055 du 27 février 2018** – Règlement (UE) 2018/290 de la Commission du 26 février 2018 modifiant le règlement (CE) n° 1881/2006 en ce qui concerne les teneurs maximales en esters d'acides gras de glycidol dans les huiles et graisses végétales, les préparations pour nourrissons, les préparations de suite et les denrées alimentaires destinées à des fins médicales spéciales pour nourrissons et enfants en bas âge  
[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2018.055.01.0027.01.FRA](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.055.01.0027.01.FRA)

## LABORATOIRE DE REFERENCE

**J.O.U.E. L 348 du 29 décembre 2017** – Règlement (UE) 2017/2460 de la Commission du 30 octobre 2017 modifiant l'annexe VII du règlement (CE) n° 882/2004 du Parlement européen et du Conseil relatif aux contrôles officiels effectués pour s'assurer de la conformité avec la législation sur les aliments pour animaux et les denrées alimentaires et avec les dispositions relatives à la santé animale et au bien-être des animaux en ce qui concerne la liste des laboratoires de référence de l'Union européenne  
[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2017.348.01.0034.01.FRA](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2017.348.01.0034.01.FRA)

## NOUVEL ALIMENT

**J.O.U.E. L 78 du 21 mars 2018** – Règlement d'exécution (UE) 2018/461 de la Commission du 20 mars 2018 autorisant une extension de l'utilisation de l'extrait riche en taxifoline en tant que nouvel aliment en application du règlement (UE) 2015/2283 du Parlement européen et du Conseil, et modifiant le règlement d'exécution (UE) 2017/2470 de la Commission  
[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2018.078.01.0007.01.FRA](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.078.01.0007.01.FRA)

**J.O.U.E. L 78 du 21 mars 2018** – Règlement d'exécution (UE) 2018/462 de la Commission du 20 mars 2018 autorisant une extension de l'utilisation de la L-ergothionéine en tant que nouvel aliment en application du règlement (UE) 2015/2283 du Parlement européen et du Conseil, et modifiant le règlement d'exécution (UE) 2017/2470 de la Commission  
[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2018.078.01.0011.01.FRA](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.078.01.0011.01.FRA)

## PESTICIDES

**J.O.U.E. L 013 du 18 janvier 2018** – Règlement (UE) 2018/73 de la Commission du 16 janvier 2018 modifiant les annexes II et III du règlement (CE) n° 396/2005 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les limites maximales applicables aux résidus des composés du mercure présents dans ou sur certains produits  
[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2018.013.01.0008.01.FRA](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.013.01.0008.01.FRA)

**J.O.U.E. L 014 du 19 janvier 2018** – Règlement (UE) 2018/78 de la Commission du 16 janvier 2018 modifiant les annexes II et III du règlement (CE) n° 396/2005 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les limites maximales applicables aux résidus de 2-phénylphénol, de bensulfuron-méthyle, de diméthachlore et lufénuron présents dans ou sur certains produits  
[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2018.014.01.0006.01.FRA](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.014.01.0006.01.FRA)



## REVUE DE PRESSE – REVUE DU NET

Classement alphabétique des mots-clés

### ADDITIFS

#### **Re-evaluation of celluloses E 460(i), E 460(ii), E 461, E 462, E 463, E 463, R 464, E 465, E 466, E 468 and E 469 as food additives**

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2018.5047/full>

► Suite à une demande de la Commission européenne, le groupe scientifique de l'EFSA sur les additifs alimentaires et les sources nutritives ajoutées aux aliments (ANS) a émis un avis scientifique réévaluant la sécurité de la cellulose microcristalline (E 460 (i)), 460 (ii), la méthylcellulose (E 461), l'éthylcellulose (E 462), l'hydroxypropylcellulose (E 463), l'hydroxypropylméthylcellulose (E 464), l'éthylméthylcellulose (E 465), la carboxyméthylcellulose sodique (E 466), hydrolyse par voie enzymatique la carboxyméthylcellulose (E 469) et la carboxyméthylcellulose réticulée (E 468) en tant qu'additifs alimentaires. Le groupe scientifique a conclu qu'il n'était pas nécessaire d'établir une dose journalière admissible numérique et que les utilisations et les niveaux d'utilisation déclarés des celluloses non modifiées et modifiées ne poseraient aucun problème de sécurité.

#### **Re-evaluation of sodium, potassium and calcium salts of fatty acids (E 470a) and magnesium salts of fatty acids (E 470b) as food additives**

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.2903/j.efsa.2018.5180>

► Le groupe scientifique EFSA sur les additifs alimentaires a émis un avis scientifique réévaluant la sécurité des sels de sodium, de potassium et de calcium des acides gras (E 470a) et des sels de magnésium des acides gras (E 470b) en tant qu'additifs alimentaires. L'acide palmitique et l'acide stéarique qui sont les principaux acides gras dans E 470a et E 470b ont déjà été considérés comme sans danger lors de la réévaluation de l'additif alimentaire E 570. Les fragments d'acides gras de E 470a et E 470b ont contribué au maximum à 5 % de l'apport total d'acides gras saturés provenant de toutes les sources alimentaires. Dans l'ensemble, le groupe a conclu qu'il n'était pas nécessaire d'établir une dose journalière admissible et que les sels de sodium, de potassium, de calcium et de magnésium des acides gras (E 470a et E 470b) n'étaient pas préoccupants pour la sécurité.

### APPELLATION D'ORIGINE

#### **Cahier des charges de l'appellation d'origine "Banon"**

[https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/document\\_administratif-3ab11b39-00cf-48f7-a2b3-ac5e71b90836](https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/document_administratif-3ab11b39-00cf-48f7-a2b3-ac5e71b90836)

► Cahier des charges de l'appellation d'origine "Banon" homologué par l'arrêté du 27 décembre 2017 publié au Journal officiel de la République Française du 30 décembre 2017.

#### **Avis relatif à l'approbation par la Commission européenne de la modification du cahier des charges de l'appellation d'origine protégée "Saint-Nectaire"**

[https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/document\\_administratif-aa124761-1d3a-42c8-9c9b-25a7b08e597b](https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/document_administratif-aa124761-1d3a-42c8-9c9b-25a7b08e597b)

#### **Avis relatif à l'approbation par la Commission européenne de la modification du cahier des charges de l'appellation d'origine protégée "Laguiole"**

[https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/document\\_administratif-94d5acae-fb01-4047-aac3-63fceb7cb73](https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/document_administratif-94d5acae-fb01-4047-aac3-63fceb7cb73)

► Ces avis portent à la connaissance du public, la publication des règlements d'exécution (UE) n° 2018/108 du 10 janvier 2018 et (UE) n° 2018/207 du 9 février 2018 au Journal officiel de l'Union européenne. Ces règlements approuvent des modifications non mineures des cahiers des charges des appellations d'origine protégée "Saint-Nectaire" et "Laguiole". Les cahiers des charges modifiés sont joints à ces avis.

### CONTAMINANTS / PESTICIDES / RESIDUS MEDICAMENTEUX

#### **Instruction technique DGAL/SDPAL/2018-48 du 16 janvier 2018**

<https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2018-48>

► Par cette instruction, il est demandé aux DRAAF, DAAF et DD(CS)PP concernées de réaliser les prélèvements indiqués et de mettre en œuvre les instructions spécifiques dans le cadre du plan de surveillance de la présence de radionucléides dans diverses denrées alimentaires d'origine animale, notamment le lait, sur le territoire.

#### **Instruction technique DGAL/SDSPA/2018-64 du 25 janvier 2018**

<https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2018-64>

► Cette instruction présente les dispositions relatives au plan de contrôle relatif à la recherche des résidus chimiques dans les poissons d'élevage, le lait, les œufs et le miel en 2018.

**PATHOGENES****Instruction technique DGAL/SDSSA/2018-9 du 29 décembre 2017**

<https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2018-9>

► Cette instruction concerne le plan de surveillance destiné à estimer la contamination par *Listeria monocytogenes*, par *Salmonella* spp. et par *E. coli* STEC des fromages au lait cru produits en France au stade de la production pour l'année 2018. Il a également pour but de recueillir des informations relatives aux fromages issus de la filière fermière. Les prélèvements seront réalisés du 2 janvier au 31 décembre 2018 et les résultats devront être disponibles au plus tard le 1<sup>er</sup> février 2019.

**QUALITE / SECURITE DES ALIMENTS****Avenant à l'accord interprofessionnel national relatif au paiement du lait de vache en fonction de sa composition et de sa qualité**

[https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/document\\_administratif-7e1285aa-a945-446d-b986-af9dfb08e486](https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/document_administratif-7e1285aa-a945-446d-b986-af9dfb08e486)

► Cet avenant modifie l'annexe IV de l'accord adopté le 11 mai 2016. La liste des appareils d'analyses utilisables pour la détermination de la composition et de la qualité du lait en vue de son paiement est complétée.

**Instruction technique DGAL/SDSSA/2018-71 du 29 janvier 2018**

<https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2018-71>

► Cette instruction décrit un plan d'inspection spécifique des établissements fabriquant, mélangeant ou conditionnant des poudres de produits laitiers destinées à l'élaboration de denrées alimentaires pour nourrissons et enfants en bas âge.

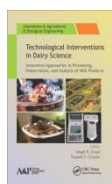
**Instruction technique DGAL/SDSSA/2018-82 du 30 janvier 2018**

<https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2018-82>

► Certains exploitants du secteur alimentaire ou interprofessions souhaitent bénéficier d'un avis complémentaire sur leurs dossiers de durée de vie microbologique des aliments qu'ils sont en charge d'élaborer. Cette instruction présente donc les modalités définies pour la validation des dossiers de durée de vie microbologique.

**CONGRES – SALONS – COLLOQUES**

23-27 Avril 2018 Dublin, Irlande	Semaine analytique ISO/FIL 2018	<a href="http://www.idfisodublin2018.com/">http://www.idfisodublin2018.com/</a>
3-6 juin 2018 Montréal, Canada	3 <sup>ème</sup> symposium FIL microstructure des produits laitiers 2018	<a href="https://www.elsevier.com/events/conferences/food-structure-and-functionality-forum-symposium">https://www.elsevier.com/events/conferences/food-structure-and-functionality-forum-symposium</a>

**LIBRAIRIE : NOUVELLES PARUTIONS**

CHAVAN R.S.; GOYAL M.R. - **Technological interventions in dairy science: Innovative approaches in processing, preservation, and analysis of milk products** – CRC Press Editions – February 2018 – ISBN: 9781771886093 – 336 pages

<https://www.crcpress.com/Technological-Interventions-in-Dairy-Science-Innovative-Approaches-in-Processing/Chavan-Goyal/p/book/9781771886093>

Cet ouvrage traite des dernières innovations technologiques dans le domaine laitier et des propriétés physiques du lait et des produits laitiers. Il discute également des méthodes de sécurité, comme le nettoyage et des analyses de détermination de l'adultération dans le lait.

La Lettre de CECALAIT est éditée par ACTALIA Cecalait, B.P. 70129, 39801 POLIGNY CEDEX

ACTALIA : association. Président : Eric LESAGE ; Directeur : Thierry PETIT

Directeur de la publication : Thierry PETIT

Créatrice : Annette BAPTISTE

Maquette : A. BAPTISTE, I. BECAR

Responsable de la rédaction : Carine TROUTET - E-mail : [c.troutet@actalia.eu](mailto:c.troutet@actalia.eu)

Ont collaboré à ce numéro : A. OUDOTTE, P. ROLLIER

Relecture : A. OUDOTTE, P. ROLLIER, N. MALARRE, J. CARD, J-R. BONDIER

Rédaction achevée le 6 avril 2018

Impression : ACTALIA Cecalait, B.P. 70129, 39801 POLIGNY CEDEX – FRANCE

Tél. : 33.(0)3.84.73.63.20 - Télécopie : 33.(0)3.84.73.63.29

1<sup>er</sup> trimestre 2018

Dépôt légal : à parution

ISSN 1298-6976