

CENTRE D'EXPERTISE ET DE CONTROLE
DES ANALYSES LAITIÈRES

2003

4^e trimestre

N°47

LA LETTRE DE CECALAIT

Vie de CECALAIT: Accréditation - Site internet - ETG Fromage	1
R&D méthodes d'analyse laitière : Dénombrement des spores butyriques dans le lait : application de la microrespirométrie	2-5
Carnet d'adresses : Manovolumate Nano 95 - B. Verdier - AISSOR	6
Normes : AFNOR, ISO, FIL	6-7
Réglementation : France, Union européenne	8-10
Avis de validations AFNOR : TRANSIA Plate Listeria	10
Revue de presse - Revue du net : LIMS-LMR-MGLA-Microbiologie	11-12
Nouvelle parution : Salle propre	12
Congrès, salons, colloques en 2004	13
Références bibliographiques en analyses laitières	annexe

TOUTE L'EQUIPE DE CECALAIT
VOUS ADRESSE SES
MEILLEURS VOEUX POUR 2004

ACCREDITATION COFRAC : MAINTIEN ET EXTENSION

L'audit de surveillance du laboratoire de Chimie s'est déroulé le 16/09/2003 dernier. Nous venons d'être informé par le COFRAC du maintien de notre accréditation ainsi

que de son extension aux essais sur la détermination de la teneur en matière sèche et en matière grasse (méthode par extraction) sur le fromage.

SITE INTERNET : CREATION D'UN ESPACE CLIENT

Le site Internet de CECALAIT, mis en ligne au début de l'année 2003, permet actuellement aux laboratoires :

- d'obtenir des informations générales sur notre association
- et d'avoir accès au catalogue des services (descriptifs techniques et édition des commandes).

Une évolution importante du site est en cours de développement et devrait aboutir début 2004, à la création d'un espace client, accessible par login et mot de passe.

Les laboratoires participants aux essais d'aptitude auront ainsi la possibilité :

- de transmettre leurs résultats,
- d'avoir accès au traitement statistique (général et personnalisé) par essai et par critère auquel ils auront participé,
- de consulter et d'imprimer l'intégralité de la Lettre de CECALAIT.

NOUVEAUX MATERIAUX DE REFERENCE SUR LE FROMAGE

Les matériaux de référence sur le fromage font leur entrée au catalogue 2004 que vous avez reçu dernièrement. Comme vous avez pu le constater, pour des questions d'homogénéité et de stabilité, la matrice choisie est du fromage fondu conditionné en barquette de 200 g.

Les critères proposés pour ce nouvel ETG sont :

- la teneur en matière sèche
- la teneur en matière grasse (valeurs de référence par extraction et acidobutyrométrie)
- la teneur en azote.

Cette nouvelle matrice a fait l'objet de fortes demandes lors des dernières enquêtes sur les souhaits des laboratoires en matière de matériaux de référence.

Nous espérons que vous serez nombreux à utiliser ces nouveaux échantillons et restons à votre service pour tout renseignement sur ce sujet.

P. TROSSAT

R & D METHODES D'ANALYSE LAITIERE

DENOMBREMENT DES SPORES BUTYRIQUES DANS LE LAIT :

APPLICATION DE LA MICRORESPIROMETRIE

Début 2001 un nouveau schéma d'organisation pour la Recherche et le Développement des méthodes d'analyse laitière voit le jour avec, au niveau national, la création d'un organe de coordination, le Comité d'Orientation de la Recherche Analytique Laitière ou CORAL. Mis en place avec une implication forte de CECALAIT, il est destiné à développer des méthodes adaptées aux besoins des laboratoires de la filière laitière.

Le premier projet R&D mené actuellement dans le cadre du CORAL s'attelle à la recherche d'une alternative à la méthode officielle du CNERNA qui présente des inconvénients importants en termes d'encombrement, de coût, de pénibilité, de déchets et de temps de réponse. La solution retenue réside dans la réduction des volumes mis en œuvre. Elle est rendue possible grâce à un appareil automatisé pouvant effectuer des dosages sur plaques de microtitration de 96 puits, le Manovolumate Nano 95, inventé par Bruno Verdier (CNRS) et fabriqué par AISSOR.

Le programme développé devrait se conclure fin 2004.

UN NOUVEAU SCHEMA D'ORGANISATION R&D

En 2000-2001, la construction d'un nouveau bâtiment a permis à CECALAIT - parallèlement à une organisation et un fonctionnement en adéquation avec les exigences de l'accréditation - de mettre en place, une activité nouvelle centrée sur la recherche et le développement en matière d'analyse laitière.

CECALAIT a été missionné par l'interprofession laitière pour mettre en place et animer des instances de concertation et de travail destinées à garantir, aux différents niveaux, une bonne coordination des actions menées.

Au niveau local, la création à Poligny de la Cellule Recherche et Développement INRA-CECALAIT en méthodes d'analyse (CRD) permet les échanges nécessaires entre l'INRA et CECALAIT pour une réflexion commune sur des projets R&D à proposer ou à développer. Ceci en raison du lien historique existant entre les deux organismes.

Pour mémoire, la fonction de recherche de l'INRA sert depuis les années soixante les besoins analytiques de la filière laitière. Quant à CECALAIT, il a repris et développé les activités de service et de contrôle mises en place par l'INRA avant 1990.

Au niveau national, la filière s'est dotée d'une instance intitulée Comité d'Orientation de la Recherche Analytique Laitière (CORAL). Les différents acteurs, utilisateurs ou bénéficiaires du développement des méthodes d'analyse y sont représentés.

Le système a commencé à fonctionner en 2001 par la mise en place d'un premier projet de développement de méthode qui constitue une phase de test pour la nouvelle organisation.

Ce projet concerne le développement d'une méthode d'estimation de la concentration en spores butyriques des laits de producteurs, susceptible d'apporter des solutions aux faiblesses et limites actuelles de la méthode officielle du CNERNA (en usage dans les laboratoires interprofessionnels laitiers). Cette méthode intitulée "Recommandations pour l'estimation de la contamination du lait en spores de *Clostridia* par la méthode de culture en milieu liquide", est basée sur l'estimation du nombre le plus probable (NPP) et appliquée dans le cadre du paiement du lait.

Le projet émerge d'un besoin des laboratoires interprofessionnels exprimé à de nombreuses occasions et remontant par le canal du CNIEL et du Comité Scientifique de CECALAIT.

Un projet d'étude a été préparé par CECALAIT R&D et a été porté comme proposition au CORAL après avoir reçu un avis consultatif favorable de la CRD, selon l'organisation locale de concertation pré-établie.

Après une étude de faisabilité demandée par le CORAL, le projet a reçu son aval. Depuis lors, le projet se déroule dans le cadre d'une convention multi-partenariat regroupant :

- la partie maîtrise d'ouvrage et financement : le CNIEL.
- le collège fabricant : le CNRS, les sociétés AISSOR et R-Biopharm France,
- la partie expérimentation : CECALAIT, LIAL MC, ITFF, CEDILAC.

Le projet est mené sous la conduite de CECALAIT R&D (O. LERAY) et d'un comité de pilotage auquel participent tous les partenaires.

LA RECHERCHE D'UNE ALTERNATIVE A LA METHODE OFFICIELLE DU CNERNA

Les spores butyriques sont des formes de survie des bactéries butyriques apparaissant lorsque les conditions du milieu deviennent difficiles. Non détruites par la pasteurisation, elles présentent un risque majeur dans la fabrication des fromages à pâte pressée cuite. Elles sont à l'origine de gonflements et d'éclatements de meules, et sont également accompagnées de défauts organoleptiques marqués. Dans tous les cas elles occasionnent une perte de valeur marchande partielle ou totale.

Les spores butyriques contenues dans le lait proviennent essentiellement d'une contamination à la ferme (terre, fèces, ensilage). Aussi, pour limiter la contamination dans les élevages, a-t-on introduit des plans de surveillance techniques avec la prise en compte de la charge en spores butyriques dans l'analyse du paiement du lait aux producteurs.

La méthode adoptée est la méthode du CNERNA développée par J.L. BERGERE dans les années 80 et publiée au Journal Officiel.

Cette méthode est basée sur la capacité des spores butyriques contaminant le lait à se développer en anaérobiose et à générer du gaz après un traitement thermique à 75°C pendant 10 minutes (pour éviter de prendre en compte la flore végétative et désoxygéner le milieu).

De manière à conférer à la méthode un seuil de détection approprié, les faibles teneurs en spores recherchées rendent indispensable la mise en œuvre de volumes d'essais nettement plus importants que ce qui est habituel en microbiologie. Ainsi l'accroissement du volume global de prise est-il rendu possible grâce à la multiplication des mesures de présence/absence à différents niveaux de dilution du lait. Ce qui permet également, grâce à la théorie statistique, d'établir le nombre le plus probable (NPP) de spores butyriques à partir du nombre de positifs à chaque dilution (nombre caractéristique NC). L'ensemble étant désigné comme méthode NPP.

Telle qu'elle est utilisée actuellement, la méthode CNERNA met en œuvre par dosage

- 10 tubes de 20 ml contenant chacun 10 ml de milieu
- dont 5 tubes avec 1 ml de lait pour une dilution 0 (absence de dilution)
- et 5 autres tubes avec 0,1 ml pour une dilution au 10^{ème} (dilution -1).
- Le volume total de 5,5 ml détermine un seuil minimal d'estimation de 180 spores/L.

La période d'incubation en anaérobiose pendant laquelle se déroulent la germination et la croissance des germes butyriques a été fixée à 7 jours.

Un bouchon de paraffine en contact direct avec le milieu empêche la pénétration de l'oxygène de l'air dans le milieu et sert de témoin en cas de dégagement de gaz

significatif, c'est-à-dire capable de soulever le bouchon de 1 cm ou plus.

Les tubes positifs de chaque dilution sont comptabilisés par des opérateurs qui saisissent les nombres caractéristiques (NC) sur l'ordinateur. La machine établira ensuite la correspondance avec les nombres les plus probables (NPP), par comparaison avec des tables statistiques.

OBJECTIFS DU PROJET

Les objectifs visés consistent :

1- dans la réduction des inconvénients de la méthode CNERNA :

- Encombrement : espace laboratoire important lié à la taille des équipements nécessaires (bain-marie, étuves ou chambres chaudes, salle de lecture/saisie).
- Coût des consommables : tubes de verre, milieu de culture BBMB, paraffine en quantités importantes
- Coût d'élimination des déchets : traitement et recyclage.
- Coût en personnel : automatisation limitée et absente au niveau de l'acquisition et de la saisie des résultats
- Pénibilité : nuisances olfactives, lecture visuelle et saisie manuelle

Le cas échéant :

- Longueur du temps de réponse (incubation < 7 jours)

2 - et, moyennant les contraintes minima, d'obtenir de la méthode alternative :

- des caractéristiques équivalentes à la méthode officielle (seuil, précision statistique, répétabilité, spécificité et justesse ou concordance avec la méthode officielle, cadence analytique), et
- une automatisation compatible avec les besoins des laboratoires modernes et de l'assurance qualité (acquisition et gestion des résultats informatisées, traçabilité).

LE CHOIX DES MOYENS

Une évidence s'est imposée : la réduction d'échelle de la méthode (réduction obligée des volumes mis en œuvre) apportait la solution à la plupart des inconvénients évoqués. Le volume de la prise d'essai ne pouvant être modifié sans toucher au seuil de la méthode constituait toutefois une limite incontournable.

Par ailleurs, le risque d'erreur humaine devenant trop important sur de petits volumes - si tant est que la mesure soit encore possible - un moyen sûr et automatisable de la détection des dégagements gazeux devait remplacer le comptage visuel par des opérateurs.

Dans les années 80, le CNRS avait résolu avec succès le difficile problème de la mesure des faibles variations de volume/pression gazeux et développé des modules de mesure manovolumétrique, résultats qui ont fait l'objet de brevet. Ce n'est que dans les années 90 que des applications ont été proposées dans le domaine laitier et que, notamment, un appareil automatisé pouvant effectuer des dosages sur plaque de microtitration de 96 puits (8 x 12), le Manovolumate Nano95, a été développé conjointement par le CNRS (UMR 7625) – et par la société AISSOR.

La base de démarrage du projet résulte donc de l'association de l'objectif de réduction de taille de la méthode avec l'existence d'un matériel susceptible de fournir la détection souhaitée.

Une meilleure sensibilité du système de mesure et un encombrement moindre permettait en outre une ouverture sur une évolution de la méthode NPP, par exemple vers des détections anticipées (< 7 jours) ou un abaissement du seuil d'estimation actuel (< 180 spores/L) en mettant en œuvre plus de lait.

Les premiers essais ont commencé à l'automne 2002 et des adaptations techniques sont en cours depuis lors, tant sur le module de mesure Nano95 que sur les éléments de la méthode préalable à la mesure.

BASES ET CHOIX INITIAUX

D'une manière générale, l'objectif est de rester aussi proche que possible de la méthode officielle et de ne modifier que ce qui est strictement nécessaire pour adapter la méthode à une réduction de taille. L'objet de l'étude consiste en effet à établir les conditions de concordance/discordance avec la méthode officielle ne résultant que de la seule réduction d'échelle.

Si l'usage de faibles volumes ouvre la voie à un possible accroissement de la précision et à une réduction du seuil d'estimation du NPP - en jouant sur le nombre des répétitions (tubes = puits) et des dilutions - ceci n'entre pas dans le cadre de l'étude et pourra faire l'objet de développements ultérieurs.

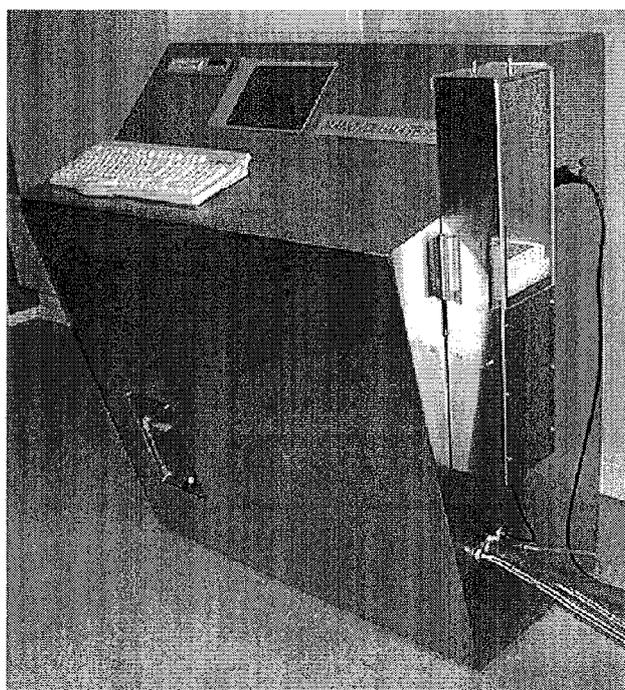
L'option a donc été prise de réduire le volume (lait + milieu) de manière à aboutir à un volume total n'excédant pas 1100 μL , ce qui rend possible l'utilisation de plaques de microtitration de volume de puits de 1200 μL (volume maximal autorisé par la géométrie de l'appareil dans la configuration actuelle).

En même temps, la concentration de l'apport en milieu nutritif (BBMB) a été ajustée pour permettre une germination et une activité gazogène en accord avec le mode de détection manovolumétrique et les résultats de la méthode CNERNA.

ETAPES DE LA METHODE ALTERNATIVE

- Préparation du milieu concentré stérile (conditions de pH et concentration)
- Distribution dans la plaque de microtitration
- Distribution des inoculums de lait : prise d'essai 1 mL seul à la dilution 0 et prise d'essai de 100 μL et 900 μL de lait UHT (sans spore) à la dilution -1.
- Thermisation 10 minutes à 75°C avec
- Fermeture hermétique de la plaque en anaérobiose.
- Refroidissement et mise en incubation 7 jours à 37°C.
- Préparation de la plaque à l'analyse.
- Mesure manovolumétrique au Nano95, enregistrement, édition.

L'APPAREIL



Le Manovolumate Nano 95

*Brevet CNRS – Inventeur Bruno Verdier
Brevet AISSOR (Metz) - Fabricant Jean-Pascal Urban*

Une fois la membrane de fermeture des puits percée à l'aplomb de chacun des puits, les plaques de microtitration sont introduites dans le Nano95 et le cycle de mesures est alors géré automatiquement jusqu'à l'obtention des résultats. Chaque ouverture de puits est mise en vis-à-vis d'un capteur d'états (système capillaire dans lequel une colonne de liquide manovolumétrique est mise en mouvement par la variation de quantité gazeuse dans la chambre (puits) de mesure. Les déplacements des ménisques aux interfaces liquide/gaz sont alors enregistrés et interprétés.

D'ores et déjà, l'appareil de mesure permet :

- l'enregistrement des cinétiques de dégagements gazeux pour chacun des 96 puits,
- l'interprétation automatique en terme de Nombre Caractéristique et sa correspondance en Nombre le Plus Probable - la traçabilité des résultats et la possibilité de transfert informatique étant acquises.

EVOLUTION DU PROJET

Le projet a connu depuis son démarrage une évolution significative des matériels initialement prévus, notamment pour répondre aux problèmes posés par l'amplitude importante des volumes gazeux dégagés. Le CNRS et AISSOR ont ainsi développé des solutions originales et modifié sensiblement le Manovolumate Nano95 d'origine en adaptant le système de convoyage de plaques, la sensibilité et le paramétrage de l'appareil pour aboutir à l'heure actuelle à un ensemble prêt à subir une première phase de test en condition de routine.

Plusieurs étapes sont prévues dans l'ensemble de l'étude :

■ Phase 0 – Phase test initiale (pré-validation)

Permettant les ajustements nécessaires de l'appareil et de la méthode et la vérification du bon fonctionnement du système de mesure avant d'autoriser le passage à l'étape suivante. Cette phase, en cours au moment de la rédaction de cet article, se déroule de manière partagée au LIAL MC d'Aurillac dans un premier temps, puis à CECALAIT.

■ Phase 1 - Etude de la méthode

Prévue au laboratoire de CECALAIT, elle permettra d'établir les caractéristiques de la nouvelle méthode (spécificité, linéarité, sensibilité) et de la comparer avec la méthode CNERNA (répétabilité et justesse/concordance).

■ Phase 2 – Evaluation en condition de routine

La méthode sera testée sur le plan de la répétabilité et de la concordance avec la méthode officielle sur un nombre important de laits de producteurs afin d'acquérir une information statistiquement robuste dans le cadre de l'analyse de routine d'un laboratoire interprofessionnel. Le LIAL MC assurera la réalisation de cette phase qui permettra parallèlement d'évaluer d'autres caractéristiques d'ordre économique (cadence analytique, robustesse du matériel, maintenance, etc). La phase 2 sera en principe

renouvelée et les résultats confirmés dans un second laboratoire interprofessionnel.

Le projet devrait voir sa conclusion en fin d'année 2004.

O. LERAY

Remerciements

à M. Bruno Verdier, inventeur du Manovolumate Nano 95, pour la relecture de cet article.

Abréviations

BBMB : milieu de culture Bryant-Bukey modifié Bergère
NC : nombre caractéristique
NPP : nombre le plus probable

Sigles

CEDILAC : Compagnie Européenne de Diffusion de Produits Lactés
CNERNA : Centre National d'Etudes et de Recommandations sur la Nutrition et l'Alimentation
CNIEL : Centre National Interprofessionnel de l'Economie Laitière
CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique
CRD : Cellule Recherche et Développement Méthodes d'Analyses
CORAL : Comité d'Orientation de la Recherche Analytique Laitière
INRA : Institut National de la Recherche Agronomique
ITFF : Institut Technique Français des Fromages
LIAL MC : Laboratoire Interprofessionnel d'Analyses Laitières Massif Central
R & D : Recherche et développement

Bibliographie

CNERNA, **Recommandations pour l'estimation de la contamination du lait en spores de *Clostridia* par la méthode de culture en milieu liquide**, RLF, n°451, avril 1986.

LERAY Olivier, **Compte-rendu d'activité R&D**, Assemblée générale de CECALAIT, 27 mai 2003, 5 p.

CARNET D'ADRESSES : MANOVOLUMATE NANO 95

Pour contacter :

- l'inventeur : Bruno Verdier

Laboratoire d'Ecologie de l'Ecole Normale Supérieure
46 rue d'Ulm
75005 PARIS
France
Tél. 01 44 32 38 78

- le fabricant : AISSOR

11 rue de Pouilly
57000 Metz
France
Tél. 03 87 66 33 34

- le distributeur : R-Biopharm France

Parc d'Affaires de Crécy
17 avenue Charles de Gaulle
69370 Saint Didier au Mont d'Or
France
Tél. 04 78 64 32 00

VIE DE CECALAIT - VIE DE CECALAIT - VIE DE CECALAIT - VIE DE CECALAIT

Le magazine PROCESS consacre une colonne aux Normes pour l'analyse du lait de petits ruminants. Il fait ainsi suite à la synthèse de Philippe TROSSAT sur les travaux en cours à la FIL sur ce thème et qu'il avait présenté à l'issue de l'assemblée générale annuelle de CECALAIT, en mai dernier. (PROCESS n° 1197, octobre 2003, p. 64.)

NORMES et PROJETS de NORMES

NORME V 08-053 Novembre 2002 : CORRIGENDUM

Dans la norme V 08-053 - Méthode horizontale pour le dénombrement des *Escherichia coli* bêta-glucuronidase positive par comptage des colonies à 44 °C au moyen du 5-bromo-4-chloro-3 indolyl-bêta-D-glucuronide - Méthode de routine,

au paragraphe 5.3.3 c), il est préconisé l'utilisation d'une souche de "*Klebsiella pneumoniae* ATCC 11228". Or cette souche n'est pas enregistrée sous ce numéro.

Corrigendum : *Klebsiella pneumoniae* ATCC 11298.

La norme modifiée est publiée depuis juillet 2003 avec la mention "2^e tirage : 2003 : 07"

NOUVELLES PARUTIONS

1.1-Normes AFNOR

PRODUITS ALIMENTAIRES		
VITAMINE B1 / DETERMINATION / CLHP : chromatographie liquide haute performance /	V 03-133 (NF EN 14122) Décembre 2003	Détermination de la vitamine B1 par CLHP
VITAMINE B1 / DOSAGE / CLHP : chromatographie liquide haute performance /	V 03-135 (NF EN 14130) Décembre 2003	Dosage de la vitamine B1 par CLHP

1.2 - Projets de normes AFNOR

INTERPRETATION STATISTIQUE DES DONNEES		
STATISTIQUE / INTERVALLE / TOLERANCE /	Projet X 06-040-6 (NF ISO 16269-6) Septembre 2003	Partie 6 : Détermination des intervalles statistiques de tolérance

2 - Normes FIL / ISO

LAIT ET PRODUITS LAITIERS		
RESIDU / ANTIBIOTIQUE/ DESCRIPTION NORMALISEE / IMMUNOESSAI / IMMUNORECEPTEUR /	FIL 188 (ISO 18330) Septembre 2003	Milk and milk products - Guidelines for the standardized description of immunoassays or receptor assays for the detection of antimicrobial residues

3.1 - Normes ISO

MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS		
STAPHYLOCOCCUS / BAIRD-PARKER / FIDELITE /	ISO 6888-1/A1 Juillet 2003	Méthode horizontale pour le dénombrement des staphylocoques à coagulase positive (<i>Staphylococcus aureus</i> et autres espèces) <u>Partie 1</u> : Technique utilisant le milieu gélosé de Baird-Parker - Amendement 1 : Inclusion des données de fidélité
MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS		
STAPHYLOCOCCUS / BAIRD-PARKER / FIDELITE /	ISO 6888-2/A1 Juillet 2003	Méthode horizontale pour le dénombrement des staphylocoques à coagulase positive (<i>Staphylococcus aureus</i> et autres espèces) <u>Partie 2</u> : Technique utilisant le milieu gélosé au plasma de lapin et au fibrinogène - Amendement 1 : Inclusion des données de fidélité
MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS		
YERSINIA /	ISO 10273 Juin 2003	Méthode horizontale pour la recherche de <i>Yersinia enterocolitica</i> présumées pathogènes
CORPS GRAS D'ORIGINE ANIMALE ET VEGETALE		
IR : infrarouge / SPECTROMETRIE / ISOMERES TRANS /	ISO 13884 Juillet 2003	Détermination, par spectrométrie infrarouge, des isomères <i>trans</i> isolés
SALLES PROPRES ET ENVIRONNEMENTS MAITRISES APPARENTES		
BIOCONTAMINATION / PRINCIPE /	ISO 14698-1 Septembre 2003	Maîtrise de la biocontamination <u>Partie 1</u> : Principes généraux et méthodes
BIOCONTAMINATION / EVALUATION / INTERPRETATION /	ISO 14698-2 Septembre 2003	Maîtrise de la biocontamination <u>Partie 2</u> : Evaluation et interprétation des données de biocontamination
LAIT ET PRODUITS LAITIERS		
RESIDU / ANTIBIOTIQUE/ DESCRIPTION NORMALISEE /	ISO 13969 Octobre 2003	Lignes directrices pour une description normalisée des méthodes microbiologiques de dépistage d'inhibiteurs microbiens

3.2 - PROJET de norme ISO

MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS		
METHODE HORIZONTALE / BACILLUS CEREUS/ 30°C /	Projet ISO / FDIS 7932 Décembre 2003	Méthode horizontale pour le dénombrement de <i>Bacillus cereus</i> - Technique par comptage des colonies à 30°C

NOUVEAUTES DANS LA REGLEMENTATION :

Le classement est établi par ordre alphabétique du premier mot-clé.

1 - FRANCE

MEDICAMENT VETERINAIRE /

JORF 21/10/03 Arrêté du 5 septembre 2003 fixant la liste des médicaments vétérinaires prévue au deuxième alinéa de l'article L. 5143-6 du code de la santé publique

http://www.legifrance.gouv.fr/citoyen/jorf_nor.ow?numjo=AGRG0301974A

2 - UNION EUROPEENNE

LMR : limite maximale de résidu / MEDICAMENT VETERINAIRE /

JOCE 25/10/03 Règlement (CE) no 1873 / 2003 de la Commission du 24 octobre 2003 modifiant l'annexe II du règlement (CEE) n° 2377 / 90 du Conseil, établissant une procédure communautaire pour la fixation des limites maximales de résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments d'origine animale

http://europa.eu.int/eur-lex/pri/fr/oj/dat/2003/l_275/l_27520031025fr00090011.pdf

"La progestérone est insérée à l'annexe du règlement CEE n° 2377 / 90 pour les bovins, ovins, caprins, et équidés femelles.*

**Uniquement pour une utilisation thérapeutique ou zootechnique intravaginale et conformément aux dispositions de la directive 96 / 22/ CE."*

OGM : organisme génétiquement modifié / TRACABILITE / ETIQUETAGE /

JOCE 18/10/03 Règlement (CE) no 1830/2003 du Parlement européen et du Conseil du 22 septembre 2003 concernant la traçabilité et l'étiquetage des organismes génétiquement modifiés et la traçabilité des produits destinés à l'alimentation humaine ou animale produits à partir d'organismes génétiquement modifiés, et modifiant la directive 2001/18/CE

http://europa.eu.int/eur-lex/pri/fr/oj/dat/2003/l_268/l_26820031018fr00240028.pdf

ADDITIF / PURETE /

JOCE 30/10/03 Directive 2003/95/CE de la Commission du 27 octobre 2003 modifiant la directive 96/77/CE établissant des critères de pureté spécifiques pour les additifs alimentaires autres que les colorants et les édulcorants

http://europa.eu.int/eur-lex/pri/fr/oj/dat/2003/l_283/l_28320031031fr00710077.pdf

RESIDU /

JOCE 08/10/03 Décision 2003/702/EC de la Commission du 3 octobre 2003 portant modification de la décision 2000/159/CE concernant l'approbation provisoire des plans des pays tiers relatifs aux résidus conformément à la directive 96/23/CE du Conseil [notifiée sous le numéro C(2003) 3497]

http://europa.eu.int/eur-lex/pri/fr/oj/dat/2003/l_254/l_25420031008fr00290034.pdf

VALIDATION DES METHODES ALTERNATIVES D'ANALYSES

Liste des méthodes alternatives validées, mise à jour en octobre 2003 et transmises par AFNOR Certification.
Classement par ordre alphabétique d'intitulé à l'intérieur de chaque section.

Intitulé	Date validation	N° d'attestation	Description
PROLONGATION DE VALIDATION			
TRANSIA PLATE LISTERIA	21/11/1995	TRA -02/6-11/95	Test de détection des Listeria
	Reconduction le 11/02/2000		
Réf. LI 0691-LI0694-LI0685	Fin de validation 21/11/2003		Tous produits d'alimentation humaine
	Prolongation jusqu'au 31/12/2003		

Les textes de validation, ainsi que la liste récapitulative, sont disponibles auprès de :

AFNOR Certification - 11 av. Francis de Pressensé - 93571 La Plaine St Denis cedex -
Tél. : 01.41.62.80.91 ou 01.41.62.85.29 – Fax : 01.49.17.90.40 ou 01.49.17.90.19.
E-mail : claire.drean@afnor.fr ou valentine.dignonnet@afnor.fr

NOUVEAU REFERENTIEL DE VALIDATION

Suite à la publication récente de la norme européenne NF EN ISO 16410, AFNOR Certification a adopté un nouveau référentiel pour la validation des méthodes alternatives d'analyses microbiologiques (juillet 2003).

<u>Pourquoi ?</u>	Pour faire reconnaître au niveau européen la validité des résultats obtenus via une méthode alternative.
<u>Ce qui change</u>	La partie étude collaborative de l'étude technique (la nouvelle norme exigeant de tester également la méthode de référence) : - L'augmentation du nombre de laboratoires participants - L'augmentation du nombre de répétitions (échantillons testés par niveau de contamination) quatre fois plus important - L'augmentation du nombre de résultats : 480 au minimum, au lieu de 64
<u>Date de mise en application par les fabricants</u>	- Dès maintenant, pour la partie étude préliminaire - Fin 2005, pour la partie étude collaborative
<u>Devenir des méthodes validées avant l'instauration du nouveau protocole</u>	- Conservation de leur certification jusqu'au moment de leur reconduction
<u>Information de l'utilisateur</u>	- Changement du format des attestations - Spécifications du protocole selon lequel la méthode a été éprouvée

REVUE DE PRESSE - REVUE DU NET

Classement par ordre alphabétique de thème puis du premier mot-clé

ALIMENTATION INFANTILE

NOURRISSON / ENFANT / LAIT / PREBIOTIQUE / PROBIOTIQUE /

Rapport sur l'alimentation infantile et modification de la flore intestinale, AFSSA, 23 mai 2003.

► "L'AFSSA a été saisie par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) d'une demande d'appui technique relative à " l'impact sur la santé des nourrissons et des jeunes enfants du développement de l'incorporation de prébiotiques et de probiotiques dans les aliments lactés diététiques qui leur sont spécifiquement destinés".

[/ftp/actu/Floreintestinale.pdf](#)

FROMAGE

MICROBIOLOGIE / FROMAGE /

De la diversité de la microflore et des terroirs naît la diversité des fromages, INRA, octobre 2003

<http://www.inra.fr/presse/oct03/nb3.html>

QUALITE ORGANOLEPTIQUE / MICROBIOLOGIE / FROMAGE /

La variété microbienne crée la richesse sensorielle des fromages, INRA, octobre 2003

<http://www.inra.fr/presse/oct03/nb1.html>

MATIERE GRASSE

MGLA : matière grasse du lait /

La matière grasse laitière, un formidable domaine de recherche, p. 20-23 in : Dossier : La matière grasse a sa place dans l'alimentation, RLF, n°635, octobre 2003, p. 15-25.

MEDICAMENTS VETERINAIRES

LMR : limite maximale de résidu / NITROFURANE / CHLORAMPHENICOL / DETECTION / REGLEMENT 2377/90/CE /

La traque des substances de l'annexe IV, Lettre d'information sur la sécurité alimentaire, supplément à PROCESS n° 1199, décembre 2003, p.2.

► Rappel de la réglementation européenne relative aux résidus de médicaments vétérinaires ; potentiels toxiques, mutagènes ou cancérigènes des substances utilisées ; importance du marqueur résiduel pour la détection.

METHODES ALTERNATIVES

VALIDATION / AFNOR /

L'AFNOR durcit la validation des méthodes alternatives, RLF, n°635, octobre 2003, p. 15-25.

► Voir détails dans la Rubrique : "Validation des méthodes alternatives d'analyses" dans cette Lettre, n° 47, p. 10.

PRODUITS FERMENTES

FERMENTATION / GENETIQUE MICROBIENNE / BIOLOGIE MOLECULAIRE /

Génétique microbienne, biologie moléculaire et produits fermentés, INRA, octobre 2003

<http://www.inra.fr/presse/oct03/nb5.html>

PROGICIELS DE GESTION DES ECHANTILLONS

LABORATOIRE / ECHANTILLON / LOGICIEL /

Les LIMS révolutionnent les laboratoires, PROCESS, n° 1197, octobre 2003, p. 65-68.

► Les LIMS (Laboratory Information Management System) sont des outils de gestion de laboratoire assistée par ordinateur. Sont présentées ici : fonctions de base, les critères de la décision de s'équiper et témoignages (un expert, des utilisateurs).

REFERENTIELS

ISO 9001 / BRC-TS / ISO 22 000 / IFS /

ISO 9001, BRC-TS, ISO 22 000 ...et maintenant IFS ?
Lettre d'information sur la sécurité alimentaire, supplément à PROCESS, n° 1199, décembre 2003, p.1.

► Survol de quatre référentiels. L'ISO 9001 concerne la qualité, l'ISO 22 000 la sécurité alimentaire, le BRC Global Standard (British Retail Consortium) la certification en deux niveaux, et l'International Food Standard (IFS) le commerce.

REGLEMENTATION

FROMAGE / REGLEMENTATION /

Dès le premier semestre 2004, la réglementation fromage va changer, p. 81. (1 colonne) in : Dossier : Filière lait les défis de demain, PROCESS, n° 1197, octobre 2003, p. 74-96.

► Concerne le renouvellement du décret fromage de 1988. Sont actuellement à l'étude : l'étiquetage de la matière grasse des produits laitiers, l'étiquetage nutritionnel, la définition du lait cru, l'étiquetage des autres traitements thermiques, la définition de "fromage à pâte pressée cuite".

STAPHYLOCOCCUS AUREUS

METHODE COMMERCIALE / TOXINE / STAPHYLOCOCCUS /

Détection plus rapide des entérotoxines staphylococciques, RLF, n°637, décembre 2003, p. 30-33.

► Présentation des cinq trousse de détection existant actuellement.

LIBRAIRIE : NOUVELLE PARUTION

Le classement par ordre alphabétique du premier mot-clé vous permet de consulter les références en fonction de vos centres d'intérêts. L'adresse postale ou internet vous permet soit d'en savoir plus, soit de commander un ouvrage ou de le télécharger.

SALLE PROPRE

SALLE PROPRE /

W. WHYTE, **Les technologies de salle propre : Principes de conception, de qualification et d'exploitation**, éd. SB. Com.

Sommaire : Les normes de classification; Les sources d'information. La conception des salles propres à flux turbulent et des locaux auxiliaires. Les protections ponctuelles à flux unidirectionnel. Les matériaux de construction et finition des surfaces. La filtration à très haute efficacité. Contrôle et surveillance des salles propres. Mesure des débits d'air et des écarts de pression. Maîtrise des flux d'air. Recherche des fuites. Comptage des particules en suspension dans l'air. Comptage des microorganismes. Exploitation. Les règles de comportement. L'entrée et la sortie des opérateurs. Matières, équipements et appareillages. Les tenues de salles propres. Les masques et gants. Le nettoyage.

CONGRES - SALONS – COLLOQUES – 2004

FROMAGE / MATURATION / CARACTERISATION / TECHNOLOGIE FROMAGERE /

21 – 25 mars 2004
Prague
République tchèque

**IDF Symposium on Cheese : Ripening, <http://www.fil-idf.org>
Characterization & Technology**

LABORATOIRE /

23 - 26 mars 2004
CNIT
Paris-la-Défense

Forum LABO et Forum BIOTECH 2004

<http://www.forumlabo.com/>

PREBIOTIQUE / PROBIOTIQUE /

28 - 30 avril 2004
Centre Chaillot Galliera
Paris

**Prébiotiques et probiotiques : des concepts
aux produits**

Société de Chimie
Industrielle

Pour faire le point sur :

- les connaissances actuelles dans les domaines des prébiotiques et des probiotiques,
- leurs utilisations en nutrition humaine et animale,
- la réglementation.

Tél. : 01.53.59.02.16

Fax : 01.45.55.40.33

preprobiotiques@scifrance.org

[www.scifrance.org/congres/
preprobiotiques](http://www.scifrance.org/congres/preprobiotiques)

La Lettre de CECALAIT est éditée par CECALAIT, BP 129, 39802 POLIGNY CEDEX
CECALAIT : association. Président : Laurent DEVELET ; Vice-Président : Michel PLACE;
Trésorier : Jacques DELACROIX; Secrétaire : Yolande NOEL ; Directeur : Hugues DAMOUR
Directeur de la publication : Laurent DEVELET

Créatrice : Annette BAPTISTE

Maquette : A. BAPTISTE, I. BECAR

Responsable de la rédaction : Isabelle BECAR - E-mail : i.becar@cecalait.fr

Ont collaborés à ce numéro : I.B, O. LERAY, P. TROSSAT, C. TROUTET

Relecture : I.B, H. DAMOUR, P. ROLLIER, P. TROSSAT B. VERDIER - E-mail : ph.trossat@cecalait.fr

Rédaction achevée le 17 décembre 2003

Impression : CECALAIT, BP 129, 39802 POLIGNY CEDEX - Tél. : 03.84.73.63.20 - Télécopie : 03.84.73.63.29

4^{ème} trimestre 2003

Dépôt légal : à parution

ISSN 1298-6976