



**CENTRE D'ETUDES ET DE CONTROLE  
DES ANALYSES EN INDUSTRIE LAITIERE**

avril 1995

**N°14**

# **LA LETTRE DE CECALAIT**

CECALAIT INRA SRTAL BP 89 39801 Poligny TEL : 84.73.63.20 TELECOPIE : 84.37.37.81  
MINICOM : 36 12, nom CÉCALAIT, n° d'appel 84.73.63.20

Rédaction achevée le 28 Avril 1995

Equipe rédactionnelle :

A. BAPTISTE; O. LERAY; Ph. TROSSAT

## **SOMMAIRE**

La nouvelle classification internationale des normes

Normes et projets de normes parus récemment

Nouveautés dans la réglementation

Rendez-vous

Normes et réglementation : comment s'informer facilement

Liste des abréviations

A noter : changement dans la présentation des résultats de chaînes  
d'analyse

Du côté de la biblio...

# LA NOUVELLE CLASSIFICATION INTERNATIONALE DES NORMES

Les systèmes de classification thématique des différentes normes nationales ou internationales ne présentaient jusqu'à présent aucune harmonisation et se caractérisaient en outre par une grande rigidité. Ces manques gênaient passablement la comparaison des normes de plusieurs pays et compliquaient la constitution d'un fonds normatif exhaustif. C'est pourquoi une nouvelle classification internationale des normes, dite ICS a été élaborée sous l'égide de l'ISO. Adoptée par l'AFNOR et par la plupart des organismes nationaux de normalisation, elle se met en place cette année. Cette classification organise les normes en grands thèmes ou domaines, subdivisés en différents groupes et sous-groupes. Elle autorise en outre le rattachement d'une norme à plusieurs segments de la classification. Universelle, simple et évolutive, cette nouvelle classification devrait grandement faciliter l'accès à l'information sur les normes et sa gestion.

## Du nouveau dans le catalogue AFNOR

L'édition 1995 du catalogue AFNOR se présente sous une forme totalement remaniée, avec une réorganisation complète de la présentation des normes. Il s'agit de la première manifestation visible de l'adoption de la nouvelle classification internationale des normes : ICS.

Ce nouveau système, approuvé en Avril 1992 par l'ISO est mis en oeuvre progressivement depuis, par les 89 pays membres de l'ISO. Concrètement, chaque Institut national de normalisation a utilisé ce délai pour reprendre et réindexer l'ensemble de sa documentation normative, soit plusieurs milliers de références dans le cas de l'AFNOR.

Pourquoi et comment ce changement était-il nécessaire ? Quelles innovations apporte-t-il ?

## Cordonnier bien mal chaussé

Jusqu'à présent l'un des rares domaines documentaires où aucune normalisation n'avait pénétré était la présentation et le classement thématique des différentes normes du monde !

Non seulement, les normes ISO, AFNOR, DIN... présentent des systèmes de numérotation et d'identification totalement différents, mais surtout elles n'avaient jusqu'à présent aucune base, aucune thématique communes pour leur classement. Si bien que retrouver dans un autre catalogue les normes susceptibles, par exemple, de correspondre à celles regroupées dans la classe V 04 de l'AFNOR (production animale) imposait pratiquement une lecture titre à titre, ou en tous cas un examen très attentif des index ...Notons d'ailleurs que cette diversité dans les regroupements thématiques était gênante à la fois pour l'utilisateur « lambda », mais aussi pour tous les services d'information chargés de fournir à leurs clients des textes normatifs placés sous un thème donné !

En outre, même sans sortir du cadre national, il faut souligner que la rigidité du plan de classement obligeait bien souvent à balayer plusieurs sous-classes du catalogue pour être bien sûr de ne pas « laisser échapper » un texte susceptible de se rapporter à son domaine d'intérêt.

Ainsi, la norme « B35 521 : verrerie de laboratoire : butyromètres à lait » intéresse de toute évidence également ceux qui

s'intéressent au lait et aux produits laitiers, regroupés dans une partie de la classe V 04. De même, la norme « V 00-150 : vocabulaire de l'analyse sensorielle » concerne les habitués de la classe V 09 « analyse sensorielle ».

Il faut toutefois noter qu'une grande partie de ces difficultés était déjà levée pour les utilisateurs des banques de données sur les normes. Celles-ci peuvent en effet s'interroger par des descripteurs -multilingues-, établis au niveau international et à peu près communs à l'ensemble des organismes de normalisation.

## Enfin un classement thématique international

Ces problèmes devraient maintenant disparaître grâce à l'adoption, après des années de tractations et de tâtonnements, de la classification thématique internationale : ICS.

Il s'agit d'une classification hiérarchique organisée en 3 niveaux.

Le 1er niveau, identifié par 2 chiffres, représente le domaine de normalisation, c'est à dire un secteur d'activité ou un grand thème de préoccupation. Il y a en tout 40 domaines de normalisation, de 01 : GENERALITES; TERMINOLOGIE. NORMALISATION. DOCUMENTATION à 97 : ECONOMIE DOMESTIQUE. LOISIRS. SPORTS

Nous sommes a priori plus particulièrement intéressés par les domaines :

67 : TECHNOLOGIE AGRO-ALIMENTAIRE et 03 : MATHEMATIQUES. SCIENCES NATURELLES (pour la microbiologie)

mais aussi par

17 : METROLOGIE ET MESURAGE. PHENOMENES PHYSIQUES, ou

03 : SOCIOLOGIE. SERVICES. ORGANISATION ET GESTION DE L'ENTREPRISE. ADMINISTRATION. TRANSPORT. (pour tout ce qui a rapport à la qualité).

A l'intérieur de chaque domaine, une subdivision en groupes, représentée par 3 chiffres, précédés d'un point et placés à droite des chiffres du domaine, constitue un 2e niveau de classification, qui permet de préciser le thème. 340 groupes ont été formés de cette manière. Ils ont eux-mêmes été subdivisés en 527 sous-groupes.

Une classe ICS se présente donc sous la forme suivante :

### 03.120.30

où 03 renvoie au domaine cité ci-dessus, 03.120 signale qu'il s'agit d'une famille de normes consacrées à la QUALITE et 03.120.30 précise qu'il s'agit de toutes celles qui concernent le sous-groupe « APPLICATION DES METHODES STATISTIQUES ».

Au besoin, si une information complémentaire est nécessaire ou s'il paraît intéressant d'aiguiller l'utilisateur vers des groupes connexes, des renvois ou des notes d'application, signalés par des astérisques, peuvent compléter ce numéro ICS.

Dans le catalogue AFNOR, les normes se succèdent en fonction de leur origine à l'intérieur de chaque groupe ou sous-groupe. C'est à dire qu'on trouvera d'abord les normes nationales, puis les normes européennes et enfin les normes internationales. Chacun de ces textes continue à porter le numéro sous lequel on le connaît habituellement : NF EN 473, ou NF ISO 2963 ou V 08-053. Il ne s'agit donc pas de s'adapter plus ou moins bien à une nouvelle numérotation, mais de profiter d'un système de classement qui permet un regroupement plus cohérent des textes normatifs.

## Une amélioration décisive : le classement multiple

La nouveauté majeure dans cette nouvelle classification est de ne pas figer une norme donnée dans un seul et unique sous-groupe. Si une norme peut se rattacher à plusieurs groupes ou sous-groupes, elle sera reprise autant de fois que nécessaire dans chacun des groupes concernés.

Ainsi la norme B 35 521 « verrerie de laboratoire : butyromètres à lait » était jusqu'à présent classée dans la seule sous-classe B 35 : verrerie de laboratoire. Elle risquait donc d'échapper à la

vigilance de quelqu'un s'intéressant au lait et au matériel nécessaire à son analyse.

A présent, elle apparaît à la fois dans le sous-groupe 71.040.20 « VERRERIE DE LABORATOIRE ET APPAREILS CONNEXES » et dans le sous-groupe 67.260 « INSTALLATION ET MATERIEL POUR L'INDUSTRIE ALIMENTAIRE »

## Une classification à vocation universelle

Ce nouveau système, approuvé par l'ISO est adopté par la plupart de ses comités nationaux. Il est donc destiné à s'appliquer à toutes les collections de normes, les catalogues, les bibliothèques, les bases de données.

La comparaison entre normes françaises et étrangères, entre normes nationales et internationales devrait donc pouvoir se faire enfin de façon moins laborieuse et plus cohérente.

Cette classification est de plus conçue pour être actualisée facilement en fonction des besoins. Tout utilisateur peut soumettre ses propositions de modifications ou d'ajouts à son organisme national de normalisation voire directement au secrétariat de l'ISO. Un groupe consultatif y assure le suivi et la maintenance de la classification ICS.

Au sein de notre domaine, il nous reste à espérer que les organismes à forte activité normalisatrice, tels que la FIL ou l'AOAC se persuadent également de l'intérêt d'un classement thématique unifié et le reprennent à leur compte.

### Bibliographie

*SUTTER E. Une classification internationale pour les normes. Documentaliste - Sciences de l'information, 1992, V. 29, N. 4-5, p. 221-223*

*AFNOR. Catalogue 1995. 51e Edition.*

## NORMES ET PROJETS DE NORMES PARUS RECEMMENT (reçus entre Janvier et Avril 1995)

### NORMES FIL

169:1994 Contrôle de la qualité en laboratoire de microbiologie. Evaluation des performances de l'analyste pour le dénombrement des colonies.

### PROJETS DE NORMES

#### FIL - ISO

##### Projet de norme ISO/DIS 5479

Interprétation statistique des données - Tests pour les écarts à la distribution normale

### AFNOR

V 01-001 (ICS : 67.020) Document méthodologique pour l'élaboration des guides de bonnes pratiques hygiéniques.

#### Projet V 03-111

Analyse des produits agricoles et alimentaires  
Protocole d'évaluation intra-laboratoire d'une méthode alternative d'analyse qualitative par rapport à une méthode de référence.

#### Projet V 04-285 (NF ISO 2963)

Fromages et fromages fondus  
Détermination de la teneur en acide citrique : méthode enzymatique

Projet V 08-058

Microbiologie des aliments

Dénombrement de *Bacillus cereus* par comptage des colonies à 30°C : méthode de routine

## ANNULATION DE NORME AFNOR

La norme NF ISO 5725 (X06-041) de décembre 1987 : « Application de la statistique. Fidélité des méthodes d'essai. Détermination de la reproductibilité d'une méthode d'essai normalisée par essais interlaboratoires » a été **annulée** le 21 décembre 1994. Son remplacement est en cours.

## NOUVEAUTES DANS LA REGLEMENTATION

### FRANCE

Arrêté du 5 décembre 1994 (JO France du 23/12/1994) relatif au retrait de la consommation humaine des denrées alimentaire d'origine animale contaminées par des résidus de pesticides. Il s'agit de la reprise dans le droit français des dispositions de la directive CEE 93/57 du 29/06/1993. (cf La Lettre de CECALAIT N° 9, janvier 1994)

### EUROPE COMMUNAUTAIRE

Règlement n° 2991/94 du Conseil du 5 décembre 1994 (JO CEE L 316 du 9/12/1994) établissant des normes pour les matières grasses tartinables. Ce texte concerne les matières grasses animales, notamment laitières, et végétales, destinées à la consommation humaine et dont la teneur en MG est comprise entre 10 et 90 % du poids. Il stipule que leur teneur en MG doit représenter au moins les 2/3 de la matière sèche, à l'exclusion du sel ajouté. Il précise, en outre, les indications qui doivent figurer sur l'étiquetage. Il définit enfin les mentions autorisées et leurs règles d'utilisation, par exemple : « allégé » pour des produits dont la teneur en MG est comprise entre 41% et 62%; « à teneur faible en MG » pour des produits dont la teneur en MG est inférieure ou égale à 41%, ou encore « traditionnel » pour un beurre obtenu directement à partir de lait ou de crème.

Règlement n° 3059/94 de la Commission du 15 décembre 1994 (JO CEE L 323 du 16/12/1994), modifiant les annexes I, II et III du Conseil établissant une procédure communautaire pour la fixation des limites maximales de résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments d'origine animale. Dans notre domaine, ce texte fixe notamment la valeur de la limite maximale -provisoire- de résidus de la spectinomycine dans le lait : 200 µg/kg

Directive 95/2 du Parlement Européen et du Conseil du 20 février 1995 (JO CEE L 61 du 18/03/1995) concernant les

additifs alimentaires autres que les colorants et les édulcorants. Il s'agit du dernier volet de l'harmonisation européenne sur les additifs. Dans le domaine des produits laitiers, ce texte :

- \* ne prévoit aucune dose particulière (principe du *quantum satis*) pour la plupart des additifs autorisés dans les laits de conserve totalement ou partiellement déshydratés, les fromages affinés, les fromages de lactosérum;
- \* consacre une annexe spécifique, précisant la liste et les quantités maximales autorisées, aux additifs destinés aux aliments pour les nourrissons et enfants en bas âge, notamment les aliments de sevrage;
- \* fixe les quantités maximales autorisées :
  - ♦ pour la nisine, la natamycine et l'hexaméthylène-tétramine, respectivement dans les fromages affinés et fondus (12,5 mg/kg), en surface des fromages à pâte dure, semi-dure ou semi-molle (1 mg/dm<sup>2</sup>), dans le *Provolone* (25 mg/kg);
  - ♦ pour les polyphosphates dans les boissons chocolatées et maltées à base de produits laitiers (2 g/l);
  - ♦ pour les diphosphates, les polysorbates et les sorbitanes dans les glaces de consommation (respectivement 1g/kg; 1 g/kg; 0,5 g/kg);
  - ♦ pour les sucroesters et sucroglycérides dans les boissons à base de lait et les glaces de consommation (5 g/kg);
  - ♦ pour les silicates dans les fromages en tranches (10 g/kg).

## RENDEZ-VOUS

**14-16 JUIN 1995 A PARIS : CONFIRMATION DU SYMPOSIUM FIL SUR LA NUTRITION**

**10-14 SEPTEMBRE 1995 A VIENNE (AUTRICHE) : 79E ASSISES ANNUELLES DE LA FIL**

Etude des travaux des différentes Commissions de la FIL

**26 FEVRIER - 1 MARS 1996 A BESANCON (FRANCE) : SEMAINE FROMAGERE, SYMPOSIUM SUR L'AFFINAGE DU FROMAGE**

Pour tout renseignement sur ces diverses manifestations, prendre contact avec les organismes suivants :

FIL  
C. Brooks  
41, square Vergote  
B 1040 BRUXELLES  
BELGIQUE  
TEL : +32.2.733.98.88  
FAX : +32.2.733.04.13

ou

ALF  
34, rue de Saint Petersburg  
75382 PARIS CEDEX  
TEL : (1).49.70.71.11  
FAX : (1).42.80.63.45

## NORMES ET REGLEMENTATION : COMMENT S'INFORMER FACILEMENT

**D**isposer des normes et règlements concernant son activité et suivre leur évolution n'est généralement pas considéré comme une tâche facile. Quel interlocuteur faut-il choisir ? A quelle fréquence ? Nous vous proposons ici un tour d'horizon des outils les plus simples et les plus facilement accessibles à tous pour s'informer sur les normes AFNOR, ISO, CEN ou FIL, ainsi que sur les textes réglementaires français et communautaires. Il s'agit de catalogues, recueils ou revues, de services hébergés sur Minitel (services Vidéotex), ainsi que de différents systèmes d'abonnement personnalisés permettant d'obtenir directement les normes ou règlements désirés. Le choix entre ces différents outils est ensuite affaire de temps et de moyens...

**S**uivre l'évolution des normes et de la réglementation est un souci pour beaucoup d'entre nous. De nombreuses possibilités plus ou moins informelles, plus ou moins faciles d'accès sont disponibles. Cet article n'a d'autre ambition que de faire un petit tour des outils les plus accessibles à tous : catalogues et revues, Minitel, abonnements personnalisés. Il ne se consacre qu'au suivi des textes a priori les plus intéressants pour nous, à savoir les normes AFNOR (éventuellement ISO ou CEN), FIL et les textes réglementaires français ou communautaires. (Mais nous sommes à votre disposition, si vous souhaitez obtenir des renseignements sur d'autres types de textes).

### ↳ LES CATALOGUES, RECUEILS ET REVUES

Les catalogues ne sont pas à proprement parler des outils de suivi immédiat. Ils permettent cependant de faire le point à un instant donné sur les normes en vigueur et sur l'état de sa propre collection ! L'AFNOR vend un catalogue annuel et diffuse sur demande des extraits de catalogue.

De même, l'achat d'un recueil de normes d'un domaine donné -par exemple, « Contrôle de la qualité des produits alimentaires. Lait et produits laitiers », pour notre domaine- donne l'assurance d'une collection complète à un moment donné. Mais il importe de se préoccuper de sa mise à jour...

Le catalogue de la FIL est un cas un peu particulier, que nous traiterons ci-dessous.

Les Journaux Officiels : France et CEE, disponibles sur abonnement annuel constituent un moyen simple et peu onéreux de suivre la réglementation et d'avoir immédiatement les textes. Il faut cependant avoir la volonté de dépouiller les journaux, s'y tenir et savoir que le déchet est abondant...

Il existe en outre, un certain nombre d'ouvrages qui reprennent l'ensemble de la réglementation, par exemple dans le domaine laitier, le Traité Pratique de Réglementation Laitière de M. COGITORE. (Editions Sapin d'Or. Epinal). Ils ont généralement l'avantage d'assurer l'envoi de mises à jour.

La presse spécialisée dans notre domaine (Process, Revue Laitière Française...) comporte souvent une rubrique d'information sur les normes et sur la réglementation. Une lecture régulière permet de se tenir au courant et de commander ensuite en conséquence.

Les normes sont ainsi commandées à l'AFNOR, ou à l'ALF pour les normes FIL; les textes officiels auprès des Journaux Officiels (courrier ou Minitel 3616 JOEL) ou des Services Départementaux des Archives.

### ↳ MINITEL

\* L'AFNOR propose plusieurs services Minitel, destinés à s'informer plus facilement sur les normes françaises et étrangères ou sur la réglementation. Leur contenu est **mis à jour en permanence**. Ces services sont

- ♦ **3616 AFNOR**, qui reprend le catalogue AFNOR. Ce service contient les références des normes et projets de normes français ou ISO, s'ils sont repris dans la normalisation française. On peut l'interroger par un indice de norme, par un ou des mot(s) du titre, par une classe ou par une sous-classe, ou sur les nouveautés.
- ♦ **NORIANE+** (36.29.00.78), service Minitel à haut palier, qui contient les mêmes références que ci-dessus, avec en plus les références des normes européennes et internationales, leurs avant-projets, les spécifications techniques professionnelles et les textes réglementaires techniques français et communautaires. Il est consultable par mot-clé, par indice de norme, par classe ou sous-classe, par équivalence de normes, par critère de nouveauté.

Ces services permettent, bien entendu de commander directement les documents repérés.

\* En ce qui concerne la réglementation française, **3616 JOEL** : permet de consulter le titre, puis le texte intégral :

- ♦ des lois, arrêtés, décrets, avis... du jour

♦ des textes des 5 dernières semaines, sélectionnés :

- par ministères ou rubriques,
- par thèmes
- par n° de texte

♦ des textes correspondant à la sélection personnalisée du demandeur, parus depuis sa dernière consultation

Ici aussi, les documents repérés peuvent être commandés directement, éventuellement sous forme de télécopies.

Enfin pour des recherches plus exhaustives, sur plusieurs années, par exemple, le Minitel donne accès à des banques de données spécialisées dans les références de textes législatifs et réglementaires, interrogeables par mots-clés, dates...etc. C'est notamment le cas de **LEX** (36.29.00.01). Il existe, en outre une banque de données centrée sur la réglementation communautaire à vocation laitière, c'est **EUROLAIX**, gérée par le CIDIL (se renseigner auprès du CIDIL pour les conditions d'accès).

### 🔗 « SOUS-TRAITER » **TOTALEMENT OU PARTIELLEMENT LE TRAVAIL DE VEILLE**

★ Recevoir **toutes les normes FIL** paraissant dans l'année dépend simplement de l'abonnement annuel au Bulletin de la FIL. Celui-ci donne, en outre, droit à toutes les autres publications de la FIL, ainsi qu'à son catalogue.

★ L'AFNOR propose plusieurs services de mise à jour et mieux encore de veille.

- ♦ Un service dit **MAJ** consiste à vérifier l'état initial de la collection de normes d'un client, puis à suivre périodiquement l'évolution des textes.
- ♦ Le service **d'Abonnement Automatique aux Normes Nouvelles par Profil** envoie au fur et à mesure de leur publication les normes, projets de normes et fascicules de documentation correspondant à des profils choisis au préalable par ses clients. Ceux-ci ont le choix entre 14 profils :

- 3 profil horizontaux,; à savoir « Microbiologie alimentaire »; « Méthodes générales d'échantillonnage et d'essai » et « Analyse sensorielle »

- 11 profils verticaux, dont l'un concerne « Lait et produits laitiers ».

Chaque client reçoit en début d'année une liste d'envois prévisionnelle, non contractuelle. Bien sûr, en fin d'année, seuls les textes qui auront effectivement été envoyés seront facturés.

♦ Ce service semble .cependant appelé à être remplacé progressivement par le service **SAGA**. Celui-ci envoie à ses clients tous les textes nouveaux correspondant à des rubriques thématiques choisies au préalable. Les textes sont soit des normes françaises ou ISO, soit des projets de normes, soit des textes réglementaires français ou communautaires.

Ce service est disponible, sous des modalités un peu différentes, sur papier, CD-ROM ou microformes. Pour ces deux dernières formes, les rubriques thématiques d'abonnement sont des sections spécifiques à chaque collection de normes choisie.

Pour la forme papier, ces rubriques correspondent à la classification ICS (cf le premier article de ce numéro).

L'abonnement à SAGA donne également droit à une information périodique sur les activités de l'AFNOR et/ou de l'ISO, à une liste mensuelle des nouveautés, au(x) catalogue(s) annuel(s) AFNOR et/ou ISO, ainsi qu'à ses mises à jour sur l'année.

Sa tarification dépend d'un devis personnalisé.

Pour plus de renseignements, nous vous conseillons de vous adresser directement à l'AFNOR.

★ Localement, il existe souvent un certain nombre d'organismes d'information (parfois rattachés à une profession donnée) qui font de la prestation de services pour la surveillance des normes. Les connaître tous est délicat, mais Chambres de Commerce, ARIST et bouche à oreille (!) peuvent vous aiguiller utilement...

Enfin, pour le suivi des textes normatifs ou réglementaires orientés vers les méthodes d'analyse ou la qualité dans le domaine laitier, n'oubliez pas **La Lettre de CECALAIT !**

## Liste des abréviations

AFNOR : Association Française de Normalisation  
ALF : Association Laitière Française (34, rue de Saint Petersburg 75008 Paris)  
ARIST : Agence Régionale d'Information Scientifique et Technique  
CD-ROM : Compact Disc Read Only Memory  
CEN : Comité Européen de Normalisation  
CIDIL : Centre Interprofessionnel de Documentation et d'Information Laitières, (34, rue de Saint Petersburg 75008 Paris)  
DIN : Deutsches Institut für Normung  
FIL : Fédération Internationale de Laiterie  
MAJ : Mise à Jour  
SAGA : Service Afnor de Gestion d'Abonnement

# A NOTER

## CHANGEMENT DANS LA PRESENTATION DES RESULTATS DE CHAINES D'ANALYSES

Ce changement concerne le tableau de classement des laboratoires participants en fonction de la justesse de leurs résultats.

Rappelons que ce tableau reprend les moyennes  $\bar{d}$  et les écarts-types  $S_d$  des écarts entre les résultats obtenus, pour un échantillon et un laboratoire donnés, et la valeur vraie correspondante.

Ces deux paramètres sont réunis en un seul critère R, ( $R = \bar{d}^2 + S_d^2$ ) qui permet d'établir un classement des laboratoires. Si on se réfère à la cible de conformité, qui est

maintenant un classique de la représentation graphique des résultats par CECALAIT, R correspond à la distance entre chaque laboratoire et le centre de cette cible (origine des axes).

Nous avons toutefois remarqué que cette dénomination R risquait de prêter à confusion avec la reproductibilité, universellement appelée R.

C'est pourquoi, ce critère R sera dorénavant appelé D. Ce changement est entré en application à partir du 1er avril 1995.

## DU COTE DE LA BIBLIO

Dans la littérature compulsée ce trimestre pour l'alimentation de notre base de données sur les techniques analytiques, nous avons plus particulièrement repéré quatre axes principaux :

- \* la méthode infra-rouge avec des articles de fond, mais aussi de nouvelles utilisations proposées,
- \* les traitements thermiques du lait,
- \* le dosage du cholestérol
- \* les méthodes rapides de détection des pathogènes,

Ce découpage ne représente évidemment pas l'ensemble des thèmes traités... Aussi pour tout renseignement complémentaire, n'hésitez pas à prendre contact avec nous...

### ☞ INFRA ROUGE

#### DES ARTICLES GENERAUX

DI FOGGIO Examination of some misconceptions about near-infrared analysis. *Applied Spectroscopy*, 1995, V. 49, N. 1, p. 67-75

EGLI H.R.; MEYACK U. Measurements of the principal constituents of solid and liquid milk products by means of near infra red analysis. *IN : Challenges to contemporary dairy analytical techniques. Special Publication of the Royal Society of Chemistry*, 1994, N. 49, p. 103-116

WEAVER R.W.V. Near infra red reflectance analysis applied to dairy products. *IN : Challenges to contemporary dairy analytical techniques. Special Publication of the Royal Society of Chemistry*, 1994, N. 49, p. 91-102

#### DES POINTS PLUS PRECIS ET DE NOUVEAUX DEVELOPPEMENTS

EMMONS D.B.; SAUVE P. Relationship between IR measurements using calibrations for total protein or "true" protein. *IDF : first International Symposium on Protein definition, october 1993, Minneapolis. IDF special issue, 1994, N. 9403, p. 85-87*

KOHLUS R., ZÜRNER I., BOTTLINGER M., JANSEN H.D., QUAKENBRÜCK. Neuronale Netzwerke zum Auswerten von NIR-Spektren, Teil 1. *ZFL Int. Z. Lebensm. Tech. Mark. Verpack. Anal.*, 1994, V. 45, N. 3, P. 50-54  
et  
Teil 2., *ZFL Int. Z. Lebensm. Tech. Mark. Verpack. Anal.*, 1994, V. 45, N. 4, P. 50-54  
*[Réseaux neuronaux pour l'interprétation des spectres proche infra-rouge-1ere et 2e parties] [traduction française disponible sur cassette]*

HOLT C.; HIRST D.; SUTHERLAND A.; MAC DONALD F. Discrimination of species in the genus *Listeria* by Fourier transform infrared spectroscopy and canonical variate analysis. *Applied and Environmental Microbiology*, 1995, V. 61, N. 1, p. 377-378

### ☞ TRAITEMENTS THERMIQUES

GLAESER H. A proposal for the control of heat load of different types of milk within the European Community. Protein and Fat Globule modifications. *IDF seminar. IDF special Issue n. 9303, 1993 p. 165-170*

LUCISANO M., POMPEI C.; CASIRAGHI E.; RIZZO A.M.. Milk pasteurization : evaluation of thermal damage. Ital. J. Food Sci., 1994, N. 2, p. 185-197

et

Milk pasteurization under laboratory conditions : thermal damage prediction. Ital. J. Food Sci., 1994, N. 2, p. 199-205

RESMINI P.; PELLEGRINO L.; MASOTTI F. Evaluation of the extent of the Maillard reaction for the quality control of low-heat treated dairy products. Protein and Fat Globule modifications. IDF seminar. IDF special Issue n. 9303, 1993, p. 153-164

SCHLIMME E., BUCHHEIM W., HEESCHEN W. Beurteilung verschiedener Erhitzungsverfahren und Hitzindikatoren für Konsummilch. [Valeur de différents traitements et indicateurs thermiques pour le lait de consommation] DMZ Lebensm. Milchwirtsch., 1994, V. 115, N. 2, p. 64-69

## ☞ DOSAGE DU CHOLESTEROL

PIOCH D., LOZANO P., FRATER C., GRILLE J. A quick method for cholesterol titration in complex media. Fat Sci. Technol., 1992, V. 94, N. 7, p. 268-272

Cette méthode repose sur une dissolution ou mise en suspension de l'échantillon dans le DMF, avant extraction de la fraction insaponifiable, puis silylation des stérols par une microméthode et enfin analyse par CPG. Par rapport à la méthode officielle \*, les auteurs évitent ainsi les étapes d'extraction préalable de la MG, ainsi que l'étape de séparation des stérols par CCM. D'où l'annonce d'une méthode trois fois plus rapide que la méthode de référence.

\* : arrêté du 19 Avril 1973 : détermination de la teneur en stérols du beurre In Contrôle de la qualité des produits laitiers, Recueil de normes françaises. AFNOR - ITSV, 1986

SPANOS G. A., SCHWARTZ S.J. Determination of cholesterol in milk fat by reversed-phase high performance liquid chromatography and evaporative light-scattering detection. LC-GC, 1992, V. 10, N. 10, p. 774-775

STEWART G., GOSSELIN C., PANDIAN S. Selected ion monitoring of tert-butylidimethylsilyl cholesterol ethers for determination of total cholesterol content in foods. Food Chemistry, 1992, V. 44, N. 5, p. 377-380

## ☞ DETECTION RAPIDE DES PATHOGENES

COHEN-MAURY E. Coliformes et *Escherichia coli* : les méthodes rapides de détection. Process, 1995, N. 1102, p. 70-73

LEMOINE R. *Listeria* « piégée » par les outils d'analyse rapide. RLF, 1995, N. 547, p. 21-27

Ces deux articles dressent un panorama de l'ensemble des méthodes disponibles actuellement sur le marché, avec leurs principales caractéristiques.

CURIALE M.; LEPPER W.; ROBISON B. Enzyme-linked immunoassay for detection of *Listeria monocytogenes* in dairy products, seafoods and meats : collaborative study. Journal of AOAC International, 1994, V. 77, N. 6, p. 1472-1489

Il s'agit du rapport de l'essai interlaboratoires destiné à l'évaluation du test immunoenzymatique *Lister-Tek*<sup>TM</sup> (Organon Teknika). Cette méthode a été adoptée par l'AOAC (first action approval)

BECKER H., SCHALLER G., MARTLBAUER E. Nachweis von *Staphylococcus aureus* Enterotoxinen in Lebensmitteln mit kommerziellen Enzymimmuntests. [Détection des entérotoxines de *Staphylococcus aureus* dans les aliments au moyen de tests immunoenzymatiques du commerce]. Archiv Für Lebensmittelhygiene, 1994, V. 45, N. 2, p. 27-32

Cet article compare les résultats obtenus dans du fromage et de la viande hachée par la méthode de référence et quatre tests immunoenzymatiques du commerce : kits SET-EIA (Bommeli), TECRA (Bioenterprises), VIDAS (BioMérieux), RIDASCREEN (R-Biopharm), en s'intéressant particulièrement au problème des faux-positifs.

CALICCHIA M.L.; REGER J.D.; WANG C.I.N.; OSATO D.W. Direct enumeration of *Escherichia coli* O157:H7 from Petrifilm<sup>TM</sup> EC count plates using the Petrifilm<sup>TM</sup> Test Kit -HEC without sample enrichment. Journal of Food Protection, 1994, V. 57, N. 10, p. 859-864

## A noter également un article de portée générale

The significance of pathogenic microorganisms in raw milk. IDF special issue 1994, N. 9405

voir en outre l'article de HOLT et al., cité ci-dessus dans la rubrique « infra rouge »

## ☞ MAIS AUSSI...

SAMARI S. Ultrasonic inspection methods for food products. Lebensm. Wiss. u. Technol., 1994, V. 27, p. 210-213

SCHWEDT G., SHI R., STEIN K. FIA-system mit einem Urease-Reaktor zur Harnstoffanalyse in Lebensmittel. [Système d'analyse en flux continu avec un réacteur à uréase pour l'analyse de l'urée dans les aliments]. Deutsche Lebensmittel-Rundschau, 1994, V. 90, N. 6, p. 178-181

TSCHAGER E. Utilisation de la méthode au dialdéhyde phtalique (OPA) dans la détermination de la teneur en protéines du lait [Traduction d'un article en allemand paru dans]. Milchwirtschaftliche Berichte aus den Bundesanstalten Wolfpassing und Rotholz, 1994, V. 119, p. 69-73