

1<sup>er</sup> trimestre 2010, N° 72

<b>Evaluation de l'analyseur infra-rouge Bentley FTS™ sur lait de brebis et chèvre</b>	1-7
<b>Normes, projets de normes</b>	8-9
<b>Validations AFNOR</b>	10-11
<b>Réglementation : Union européenne</b>	12-14
<b>Revue de presse – revue du net</b>	15-16
<b>Congrès, salons, colloques</b>	16
<b>Librairie : nouvelles parutions</b>	17
<b>Références bibliographiques avec table des matières, mots clés</b>	annexe

EXPERTISE ET CONTROLE DES ANALYSES  
LAITIERES

Rue de Versailles – B.P. 70129  
39802 POLIGNY CEDEX  
FRANCE  
[www.cecalait.fr](http://www.cecalait.fr)





## EVALUATION DE L'ANALYSEUR INFRA-ROUGE BENTLEY FTS™ SUR LAIT DE BREBIS ET CHEVRE

Le FTS, fabriqué par la société Bentley Instruments (USA) et distribué en Europe de l'Ouest par la société Bentley Instruments SARL, est un spectrophotomètre infra-rouge (Moyen infrarouge : 2-10  $\mu\text{m}$ ) pour la détermination des paramètres de composition des échantillons de lait.

Cet instrument utilise un spectromètre infra-rouge industriel haute résolution, basé sur la technique de la transformée de Fourier (IRTF). L'interféromètre est référencé par un laser et placé dans une enceinte hermétique, anti-vibration et régulée en température. Le spectre infra-rouge complet est collecté et enregistré pour chaque échantillon. A partir d'un calibrage MLR ou PLS, il détermine les paramètres habituels (matière grasse, matière protéique et lactose) et des paramètres tel qu'un équivalent point de congélation. D'autres paramètres sont en développement actuellement.

L'appareil est couplé à un PC qui pilote l'instrument et assure le traitement du signal.



### Les essais :

Les essais d'évaluation ont été menés au laboratoire de physico-chimie d'Actilait-Cecalait (analyses de référence et analyses infra-rouge) en janvier et février 2010 sur des échantillons de laits de mélange de brebis et chèvre. Ils ont concerné les paramètres matière grasse (MG équivalent filtre B), matière protéique (MP) et équivalent point de congélation (FPD). Ils ont porté sur les points suivants :

- Evaluation de l'étalonnage (lait de brebis) ;
- Evaluation de la répétabilité ;
- Evaluation de la justesse.

Les critères d'appréciation des paramètres estimés sont issus, soit de la norme NF ISO 9622/FIL 141 C: 2000 "Guide pour l'utilisation des appareils de dosage par absorption dans le moyen infra-rouge", soit des manuels CNIEL/IE d'utilisation des appareils infra-rouge dans le cadre du paiement du lait et du contrôle laitier en France.

Le paramétrage de l'appareil était le suivant :

- Cadence de 500 échantillons/heure ;
- Correction de contamination nulle.

### **A- LAIT DE BREBIS**

#### A1- Evaluation de l'étalonnage

##### A1.1- Procédure

L'évaluation de l'étalonnage en matière grasse et matière protéique, initialement installé par le constructeur, a été réalisé au moyen de 13 échantillons à teneur garantie (ETG) « haut » commercialisés par Actilait-Cecalait en janvier 2010. Chaque échantillon a fait l'objet de deux répétitions.

A1.2- Résultats

Les résultats sont reportés dans le tableau ci-dessous.

	<b>N</b>	<b>Min-max</b>	<b>Sr</b>	<b>d</b>	<b>Sd</b>	<b>SI1</b>	<b>SI3</b>
<b>Matière grasse (g/l)</b>	13	59-89	0,08	0,01	0,21	0,22	0,23
<b>Matière protéique (g/l)</b>	13	45-67	0,04	0,00	0,06	0,05	0,05

**Tableau 1** : critères d'étalonnage du FTS pour les paramètres MG et MP « haut »

*N* : nombre d'étalons, *min* et *max* : valeurs minimum et maximum, *Sr* : écart type de répétabilité, *d* et *Sd* : moyenne et écart-type des écarts (appareil –référence), *SI1* et *SI3* : écart-type résiduel de régression linéaire simple (référence vs appareil) ou multiple (référence vs MG, MP et lactose).

On remarque que les écarts-types résiduels de régression linéaire sont faibles et équivalents aux écarts-types des écarts. Les interactions résiduelles ne sont pas significatives.

A1.3- Conclusion

Les écarts-types résiduels de régression linéaire obtenus sont en accord avec les prescriptions du manuel CNIEL/IE concernant les critères MG et MP (respectivement inférieurs à 0,30 et 0,20 g/l) correspondant aux teneurs du lait de brebis.

A2- Evaluation de la répétabilité et de la justesseA2.1- Echantillons

Les essais ont été réalisés à partir de 100 échantillons environ de lait de producteur en provenance de la région de Roquefort (12). Les échantillons ont été additionnés de bronopol à 0,02% final.

A2.2- RépétabilitéA2.2.1- Procédure

La répétabilité de l'appareil a été évaluée sur l'ensemble des échantillons de lait pour les paramètres MG, MP et FPD. Les dosages ont été effectués en mode d'analyse automatique en doublant chaque série de 10 échantillons selon la séquence suivante : (Série 1 rép 1 - Série 1 rép 2 - Série 2 rép 1 - Série 2 rép 2 ... Série n rép 1 - Série n rép 2). Un lait témoin a été intercalé tous les 30 échantillons afin de vérifier la stabilité de l'analyseur.

A2.2.2- Résultats

Le tableau suivant récapitule les résultats obtenus.

	<b>n</b>	<b>min</b>	<b>max</b>	<b>M</b>	<b>Sx</b>	<b>Sr</b>	<b>Sr (%)</b>	<b>r</b>
<b>Matière grasse (g/l)</b>	106	55,64	85,36	66,66	5,75	0,13	0,20	0,37
<b>Matière grasse (g/l) étendu</b>	106	55,92	85,21	66,88	5,67	0,13	0,20	0,37
<b>Matière protéique (g/l)</b>	106	44,77	64,63	50,66	4,17	0,08	0,15	0,22
<b>Matière protéique (g/l) étendu</b>	106	44,77	64,63	50,66	4,17	0,08	0,15	0,22
<b>Matière protéique (g/l) PLS</b>	106	45,78	65,31	51,60	4,08	0,06	0,11	0,16
<b>FPD (m°c x-1)</b>	80	550	567	561	3,4	0,94	0,17	2,61

**Tableau 2** : critères de répétabilité du FTS pour les paramètres MG, MP et FPD sur échantillons de lait de brebis

*n* : nombre de résultats ; *min* et *max* : valeur minimum et maximum ; *M* et *Sx* : moyenne et écart-type des résultats ; *Sr* et *Sr%* : écart-type de répétabilité absolu et relatif ; *r* : écart maximal de répétabilité dans 95% des cas.

*Etendu* : résultats obtenus après calibrage avec ETG « médian » et « haut ». *PLS* : résultats obtenus après calibrage PLS

A2.2.3- Conclusion

Pour les composants matière grasse et matière protéique, le FTS présente un écart-type de répétabilité relatif (*Sr%*) conforme aux prescriptions de la norme du manuel CNIEL/IE ( $Sr \leq 0,45\%$ ). En ce qui concerne le paramètre équivalent point de congélation, en l'absence de limites établies, on remarque que l'écart-type de répétabilité (*Sr*) obtenu est conforme aux prescriptions du manuel CNIEL/IE ( $Sr \leq 2 \text{ m}^\circ\text{c}$ ) correspondant au lait de vache.

### A2.3- Evaluation de la justesse

#### A2.3.1- Procédure

La justesse de l'appareil a été évaluée sur 80 échantillons de lait de brebis pour les critères MG, MP et FPD. Les dosages ont été réalisés conformément à l'évaluation de la répétabilité (cf A2.2). Pour les paramètres matière grasse et matière protéique, l'évaluation a porté sur les valeurs obtenues après calibrage de l'instrument à l'aide des ETG commercialisés par Actilait-Cecalait (cf A1). Pour les paramètres FPD, les valeurs instrumentales sont issues d'un calibrage constructeur.

Les méthodes de référence utilisées étaient les suivantes :

- Matière grasse : Méthode acido-butyrométrique selon la norme NF V 04-155 (essai en simple) ;
- Matière protéique : Méthode au Noir Amido selon la norme NF V 04-216 (essai en double) ;
- Point de congélation : Méthode au cryoscope à thermistor selon la norme NF ISO 5764/FIL 108 (essai en simple).

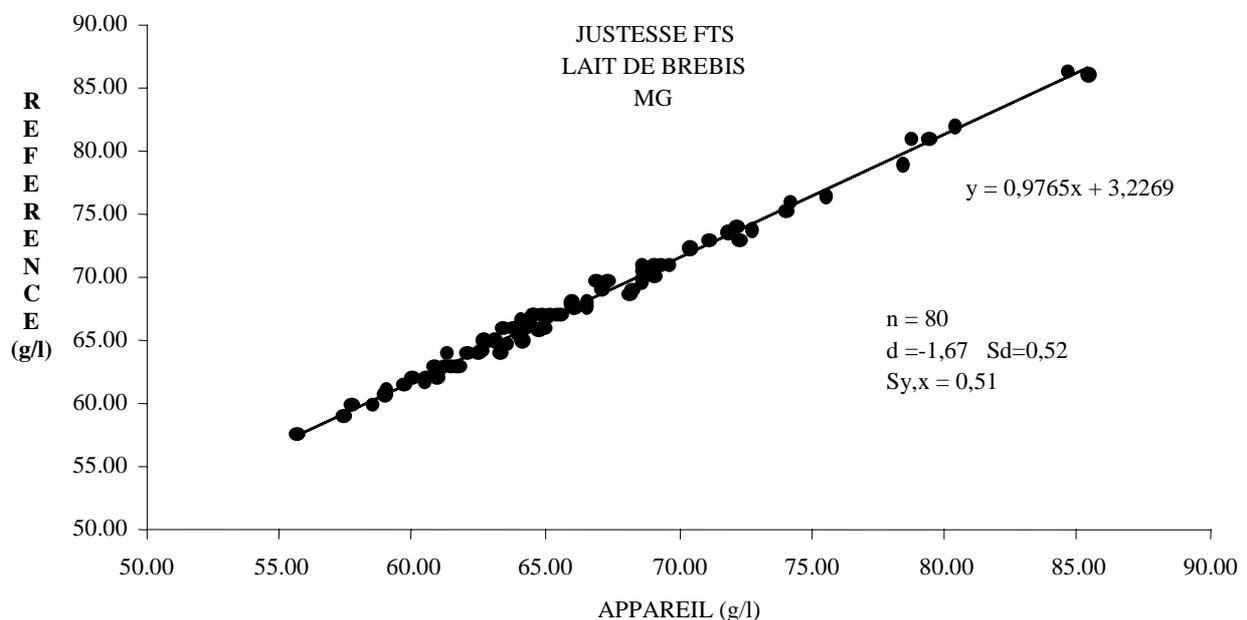
#### A2.3.2- Résultats

Les tableaux et figures suivants récapitulent les résultats obtenus.

	MG (g/l)	MG (g/l) (étendu)	MP (g/l)	MP (g/l) (étendu)	MP (g/l) (PLS)	FPD (m°C x -1)
<b>n</b>	80	80	80	80	80	80
<b>Min</b>	57,60	57,60	47,33	47,33	47,33	542
<b>Max</b>	86,40	86,40	68,71	68,71	68,71	572
<b>Y</b>	67,98	67,98	53,12	53,12	53,12	561
<b>X</b>	66,31	66,55	50,97	50,74	51,70	561
<b>Sy</b>	5,85	5,85	4,60	4,60	4,60	5,5
<b>d</b>	-1,67	-1,44	-2,16	-2,38	-1,42	-0,5
<b>Sd</b>	0,52	0,52	0,48	0,45	0,48	4,2
<b>Sy,x</b>	0,51	0,52	0,41	0,42	0,39	4,2
<b>Sy,x %</b>	0,74	0,76	0,8	0,78	0,79	0,75
<b>b</b>	0,977	0,993	1,057	1,040	1,066	1,068
<b>a</b>	3,23	1,92	-0,77	0,33	-1,97	-37,55

**Tableau 3** : critères de justesse du FTS pour les paramètres MG, MP et FPD sur échantillons de lait de brebis  
*n, min, max* : nombre de résultats, valeur minimum et maximum ; *Y,X* : moyenne des résultats par méthode de référence et instrumentale ;  
*Sy* : écart-type des résultats par méthode de référence ; *d, Sd* : moyenne et écart-type des écarts ; *Sy,x* et *Sy,x%* : écart-type résiduel absolu et relatif ; *b, a* : pente et ordonnée à l'origine de la régression linéaire.

*Etendu* : résultats obtenus après calibrage avec ETG « médian » et « haut » cumulés. *PLS* : résultats obtenus après calibrage PLS



**Figure 1** : Relation entre les résultats FTS et référence pour le paramètre MG sur échantillons de lait de brebis

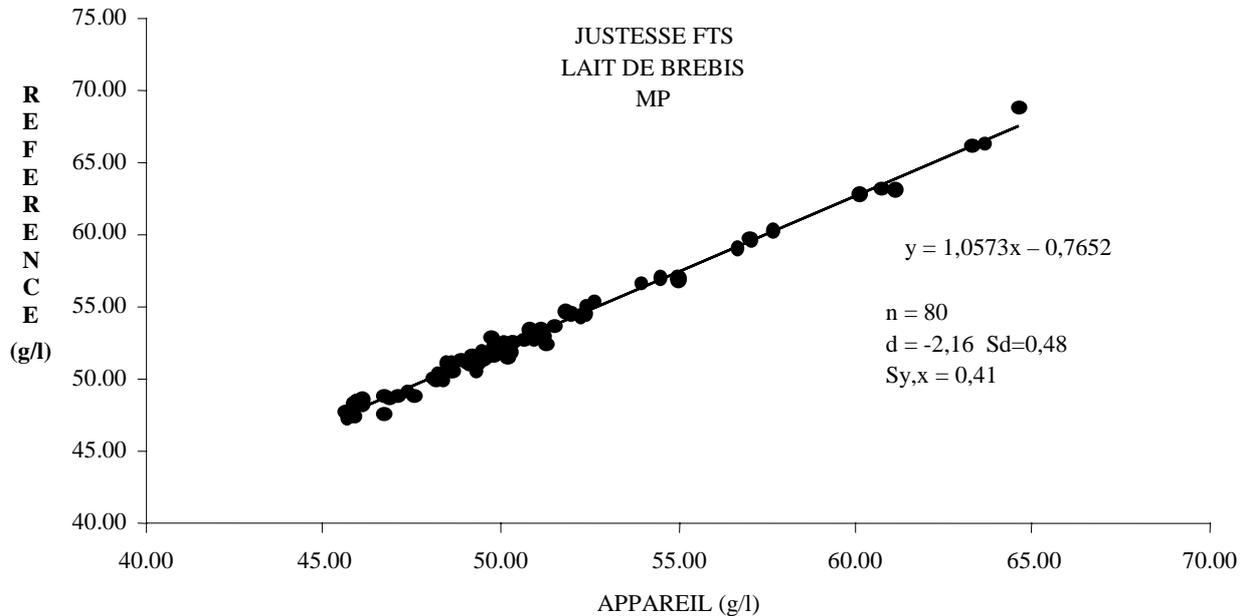


Figure 2 : Relation entre les résultats FTS et référence pour le paramètre MP sur échantillons de lait de brebis

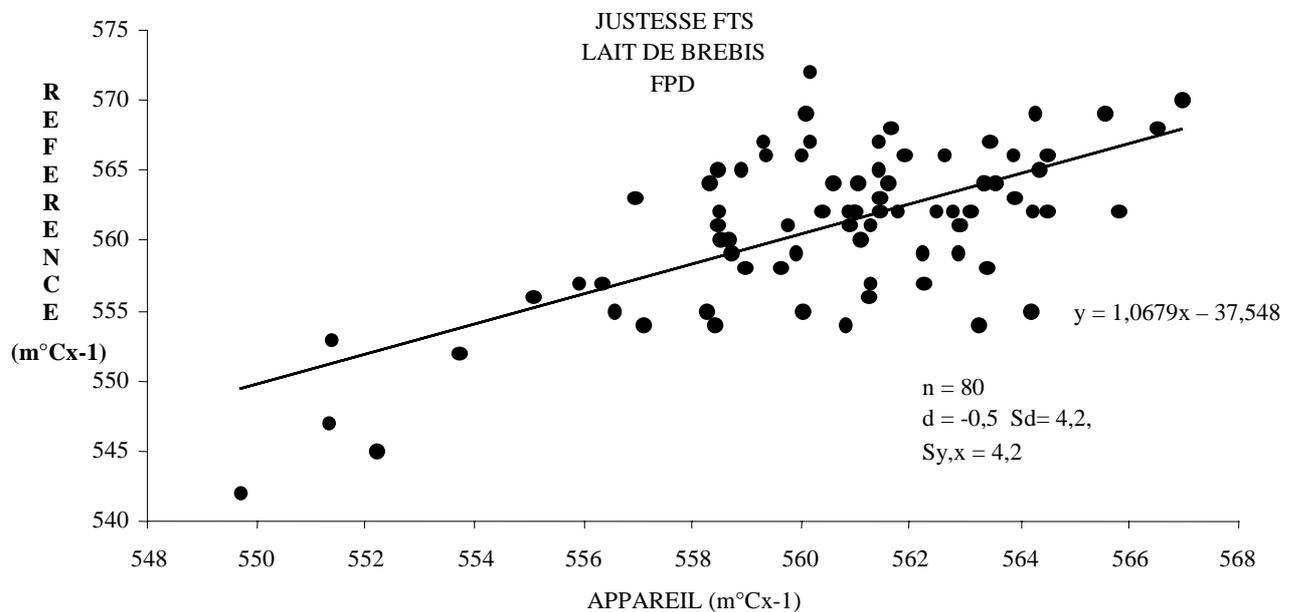


Figure 3 : Relation entre les résultats FTS et référence pour le paramètre FPD sur échantillons de lait de brebis

On remarque :

- Pour le paramètre matière grasse, la moyenne et l'écart-type des écarts sont respectivement égaux à  $-1,67$  et  $0,52$  g/l. La pente de régression obtenue est significativement différente de 1,00 ( $P = 5\%$ ) et l'ordonnée à l'origine est significativement différente de zéro ( $P = 1\%$ ). L'écart-type résiduel de régression est égal à  $0,51$  g/l.
- Pour le paramètre matière protéique, la moyenne et l'écart-type des écarts sont respectivement égaux à  $-2,16$  et  $0,48$  g/l. La pente de régression obtenue est significativement différente de 1,00 ( $P = 1\%$ ) et l'ordonnée à l'origine est significativement différente de zéro ( $P = 1\%$ ). L'écart-type résiduel de régression est égal à  $0,41$  g/l.
- Pour le paramètre FPD, la moyenne et l'écart-type des écarts sont respectivement égaux à  $-0,5$  et  $4,2$  ( $m^{\circ}C \times -1$ ). La pente de régression obtenue est significativement différente de 1,00 ( $P = 1\%$ ) et l'ordonnée à l'origine est significativement différente de zéro ( $P = 1\%$ ). L'écart-type résiduel de régression est égal à  $4,2$  ( $m^{\circ}C \times -1$ ).

On note également que les résultats obtenus à partir des calibrages étendus donnent des écarts types résiduels équivalents avec des valeurs de pente et biais respectivement plus proches de 1 et 0.

### A2.3.3- Conclusion

En l'absence de limites réglementaires ou normatives établies pour ce type de lait, on peut remarquer que les écarts-types obtenus sont inférieurs à la limite de justesse de la norme ISO 9622 / FIL 141 pour les laits de troupeaux de vache, soit  $0,7$  g/L, et ce pour les deux critères de composition. Néanmoins, on peut également remarquer que les valeurs de pente sont statistiquement différentes de 1,00 pour la matière grasse et la matière protéique sur ce type de lait. La composition fine du lait de brebis est vraisemblablement à mettre en rapport avec cette observation, il conviendra alors de procéder à un ajustement de pente spécifique si ceci est nécessaire.

**B- LAIT DE CHEVRE****B1- Echantillons**

Les essais ont été réalisés à partir de 100 échantillons de laits de producteurs en provenance de la région Poitou-Charentes.

**B2- Evaluation de la répétabilité****B2.1- Procédure**

La répétabilité de l'appareil a été évaluée sur l'ensemble des échantillons de lait pour les paramètres MG, MP et FPD. Les dosages ont été effectués en mode d'analyse automatique en doublant chaque série de 10 échantillons selon la séquence suivante: (Série 1 rép 1 - Série 1 rép 2 - Série 2 rép 1 - Série 2 rép 2 ... Série n rép 1 - Série n rép 2). Un lait témoin a été intercalé tous les 30 échantillons afin de vérifier la stabilité de l'analyseur.

**B2.2- Résultats**

Le tableau suivant récapitule les résultats obtenus :

	<b>n</b>	<b>min</b>	<b>max</b>	<b>M</b>	<b>Sx</b>	<b>Sr</b>	<b>Sr (%)</b>	<b>r</b>
<b>Matière grasse (g/l)</b>	100	32,81	56,47	42,66	5,05	0,08	0,19	0,23
<b>Matière grasse (g/l) étendu</b>	100	32,62	55,91	42,49	5,01	0,09	0,20	0,24
<b>Matière protéique (g/l)</b>	100	29,76	47,32	35,18	3,18	0,10	0,29	0,28
<b>Matière protéique (g/l) étendu</b>	100	30,50	48,44	35,82	3,33	0,07	0,19	0,19
<b>Matière protéique (g/l) PLS</b>	100	30,67	47,10	35,49	3,19	0,05	0,15	0,14
<b>FPD (m°C x-1)</b>	100	536	565	552	5,5	0,89	0,16	2,47

**Tableau 4** : critères de répétabilité du FTS pour les paramètres MG, MP et FPD sur échantillons de lait de chèvre  
*n*: nombre de résultats ; *min* et *max* : valeur minimum et maximum, *M* et *Sx*: moyenne et écart-type des résultats ; *Sr* et *Sr%* : écart-type de répétabilité absolu et relatif ; *r* : écart maximal de répétabilité dans 95% des cas.

*Etendu* : résultats obtenus après calibrage avec ETG « médian » et « haut » cumulés. *PLS* : résultats obtenus après calibrage PLS

**B2.3- Conclusion**

Pour les composants matière grasse et matière protéique, le FTS présente un écart type de répétabilité (*Sr*) conforme aux prescriptions de la norme du manuel CNIEL/IE ( $Sr \leq 0,14$  g/l).

En ce qui concerne le paramètre équivalent point de congélation, en l'absence de limites établies, on remarque que l'écart-type de répétabilité (*Sr*) obtenu est conforme aux prescriptions du manuel CNIEL/IE ( $Sr \leq 2$  m°C) correspondant au lait de vache.

**B3- Evaluation de la justesse****B3.1- Procédure**

La justesse de l'appareil a été évaluée sur environ 80 échantillons de lait de chèvre (74 pour la matière grasse après élimination de résultats aberrants et 67 pour la matière protéique après élimination des résultats supérieurs à 39 g/l) pour les paramètres MG, MP et FPD. Les dosages ont été réalisés conformément à l'évaluation de la répétabilité (cf B2.1). Pour les paramètres matière grasse et protéique, l'évaluation a porté sur les valeurs obtenues après calibrage de l'instrument à l'aide des ETG commercialisés par Actilait-Cecalait. Pour le paramètre FPD, les valeurs instrumentales sont issues d'un calibrage constructeur.

Les méthodes de référence utilisées étaient les suivantes :

- Matière grasse : Méthode acido-butyrométrique selon NF V 04-210 (essai en simple) ;
- Matière protéique : Méthode au Noir Amido selon NF V 04-216 (essai en double) ;
- Point de congélation : Méthode au cryoscope à thermistor selon NF ISO 5764/FIL 108 (essai en simple).

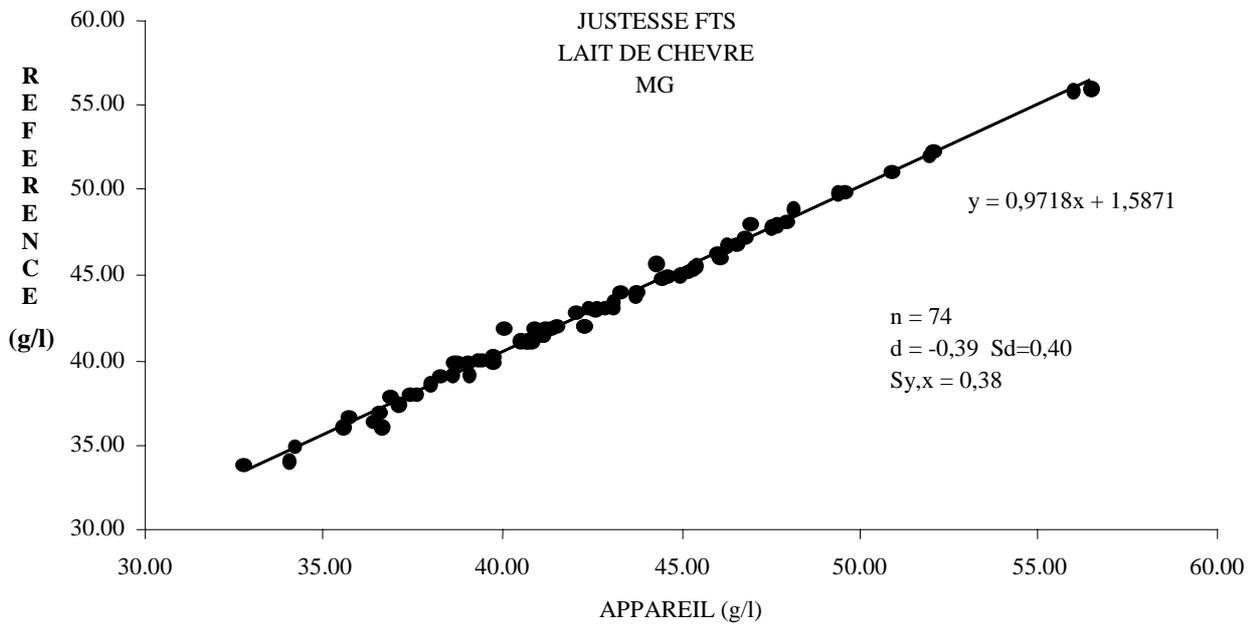
**B3.2- Résultats**

Les tableaux et figures suivants récapitulent les résultats obtenus :

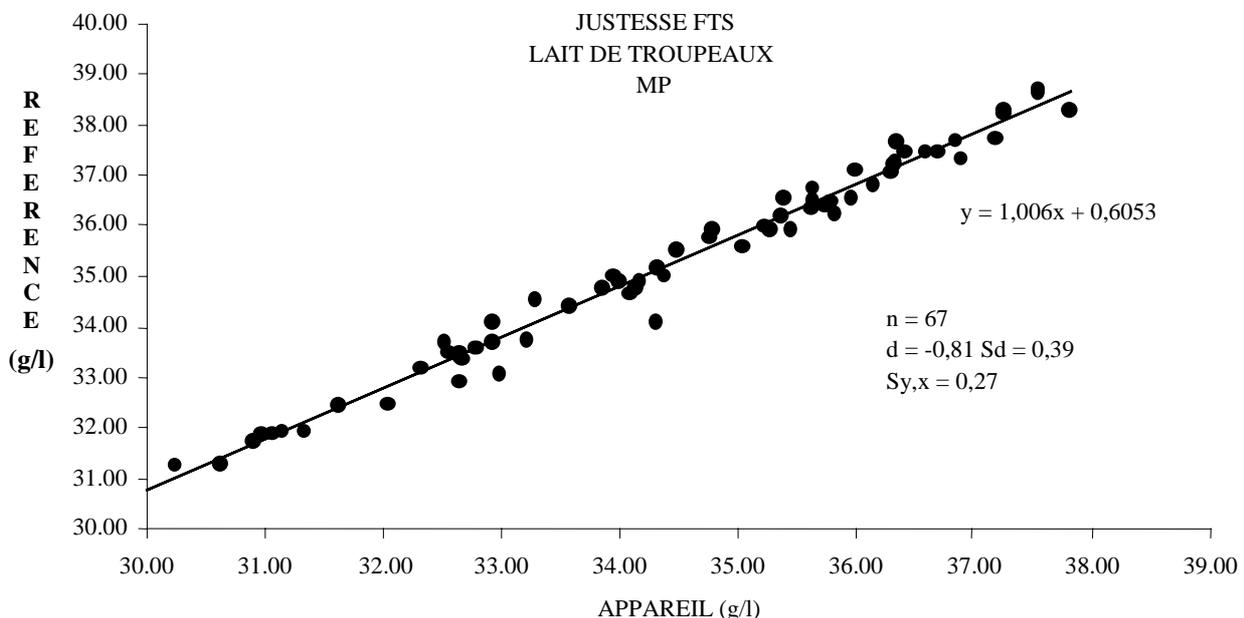
	MG (g/l)	MG (g/l) (étendu)	MP (g/l)	MP (g/l) (étendu)	MP (g/l) (PLS)	FPD (m°C x -1)
<b>n</b>	74	74	67	67	67	79
<b>Min</b>	33,80	33,80	30,82	30,82	30,82	535
<b>Max</b>	56,00	56,00	38,74	38,74	38,74	560
<b>Y</b>	42,94	42,94	35,15	35,15	35,15	551
<b>X</b>	42,55	42,38	34,34	34,92	34,64	554
<b>Sy</b>	4,78	4,78	2,09	2,09	2,09	5,0
<b>d</b>	-0,39	-0,56	-0,81	-0,23	-0,51	2,6
<b>Sd</b>	0,40	0,42	0,39	0,33	0,33	4,0
<b>Sy,x</b>	0,38	0,41	0,27	0,32	0,29	3,6
<b>Sy,x %</b>	0,88	0,94	0,78	0,91	0,83	0,66
<b>b</b>	0,972	0,978	1,006	0,937	1,015	0,665
<b>a</b>	1,59	1,49	0,61	2,41	0,01	183

**Tableau 5** : critères de justesse du FTS pour les paramètres MG, MP et FPD sur échantillons de lait de chèvre  
*n, min, max* : nombre de résultats, valeur minimum et maximum ; *Y,X* : moyenne des résultats par méthode de référence et instrumentale ;  
*Sy* : écart-type des résultats par méthode de référence ; *d, Sd* : moyenne et écart-type des écarts ; *Sy,x* et *Sy,x%* : écart-type résiduel absolu et relatif ; *b, a* : pente et ordonnée à l'origine de la régression linéaire.

*Etendu* : résultats obtenus après calibrage avec ETG « médian » et « haut » cumulés. *PLS* : résultats obtenus après calibrage PLS



**Figure 5** : Relation entre les résultats FTS et référence pour le paramètre MG sur échantillons de lait de chèvre



**Figure 6** : Relation entre les résultats FTS et référence pour le paramètre MP sur échantillons de lait de chèvre

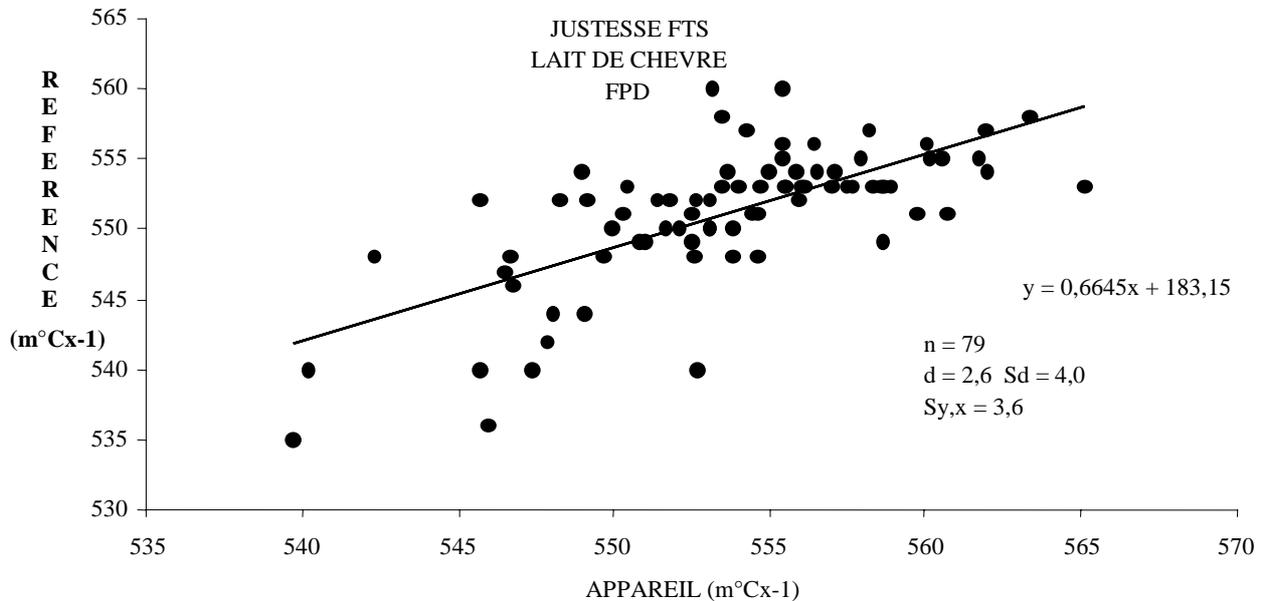


Figure 7 : Relation entre les résultats FTS et référence pour le paramètre FPD sur échantillons de lait de chèvre

On remarque :

- Pour le paramètre matière grasse, la moyenne et l'écart-type des écarts sont respectivement égaux à  $-0,39$  et  $0,40$  g/l. La pente de régression obtenue est significativement différente de 1 ( $P = 1\%$ ) et l'ordonnée à l'origine est significativement différente de zéro ( $P = 1\%$ ). L'écart-type résiduel de régression est égal à  $0,38$  g/l.
- Pour le paramètre matière protéique, la moyenne et l'écart-type des écarts sont respectivement égaux à  $-0,81$  et  $0,39$  g/l. La pente de régression obtenue n'est pas significativement différente de 1 ( $P = 5\%$ ) et l'ordonnée à l'origine est significativement différente de zéro ( $P = 5\%$ ). L'écart-type résiduel de régression est égal à  $0,27$  g/l.
- Pour le paramètre FPD, la moyenne et l'écart-type des écarts sont respectivement égaux à  $2,6$  et  $4,0$  ( $m^{\circ}C \times -1$ ). La pente de régression obtenue est significativement différente de 1 ( $P = 1\%$ ) et l'ordonnée à l'origine est significativement différente de zéro ( $P = 1\%$ ). L'écart-type résiduel de régression est égal à  $3,6$  ( $m^{\circ}C \times -1$ ).

On note également que les résultats MG et MP obtenus à partir des calibrages étendu ou PLS n'améliorent pas les écarts-types résiduels et les pentes.

### B3.3.3- Conclusion

En l'absence de limites réglementaires ou normatives établies pour ce type de lait, on peut remarquer que les écarts-types obtenus sont inférieurs à la limite de justesse de la norme ISO 9622 / FIL 141 pour les laits de troupeaux de vache, soit  $0,7$  g/L, et ce pour les deux critères de composition. Néanmoins, on peut également remarquer que la valeur de pente est statistiquement différente de 1,00 pour la matière grasse sur ce type de lait. La composition fine du lait de chèvre est vraisemblablement à mettre en rapport avec cette observation., il conviendra alors de procéder à un ajustement de pente spécifique si ceci est nécessaire.

Pour la détermination du FPD, même si l'écart de pente par rapport à 1,00 est important, l'ajustement ne permet pas d'améliorer nettement la prédiction des résultats ( $S_{y,x}$  proche de  $S_d$ ). Il sera néanmoins nécessaire de procéder à des ajustements de pente et d'ordonnée à l'origine sur des échantillons de lait spécifiques.

*D'après le rapport d'évaluation de l'analyseur infra-rouge Bentley FTS™ lait de brebis et chèvre - X. QUERVEL et Ph. TROSSAT – Actilait / Cecalait – Mars 2010*

### **Remerciements**

Au LIAL MC d'Aurillac (15) pour la fourniture d'échantillons de lait de brebis

Au LILCO de Surgères (17) pour la fourniture d'échantillons de lait de chèvre

**NORMES, PROJETS DE NORMES**

Classement alphabétique par thème

**1.1 - AFNOR projets de normes**

<b>ANALYSE SENSORIELLE</b>		
METHODOLOGIE	PR NF ISO 3972 (V 09-002 PR) Mai 2010	ANALYSE SENSORIELLE Méthodologie – Méthode d'éveil à la sensibilité gustative
<b>MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS</b>		
METHODES ALTERNATIVES	PR NF EN ISO 16140/A1 (V 08-103/A1 PR) Janvier 2010	MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS Protocole pour la validation des méthodes alternatives – Amendement 1 : études interlaboratoires sur les méthodes quantitatives

**1.2 - AFNOR normes parues**

<b>LAIT ET PRODUITS LAITIERS</b>		
LYSOZYME DE BLANC D'ŒUF	XP ISO/TS 27105 (V 04-154) (FIL 216) Janvier 2010	LAIT ET PRODUITS LAITIERS Détermination de lysozyme de blanc d'œufs par CLHP
<b>MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS</b>		
SPORES	NF V 08-250 Février 2010	MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS Traitements thermiques préalables au dénombrement ou à la recherche de spores bactériennes
<b>PRODUITS A BASE DE MATIERE GRASSE LAITIERE</b>		
EAU	NF ISO 5536 (V 04-057) (FIL 23) Janvier 2010	PRODUITS A BASE DE MATIERE GRASSE LAITIERE Détermination de la teneur en eau – Méthode de Karl Fischer

**2.1 - ISO projets de normes**

<b>ANALYSE SENSORIELLE</b>		
COULEUR	ISO/DIS 11037 Février 2010	ANALYSE SENSORIELLE Lignes directrices pour l'évaluation sensorielle de la couleur des produits
JURY SENSORIEL	ISO/DIS 11132 Février 2010	ANALYSE SENSORIELLE Méthodologie – Lignes directrices générales pour le contrôle de performance d'un jury sensoriel quantitatif
PLAN DE PRESENTATION	ISO/DIS 29842 Mai 2010	ANALYSE SENSORIELLE Méthodologie – Plan de présentation en blocs incomplets équilibrés
<b>FROMAGES ET FROMAGES FONDUS</b>		
FRACTIONS AZOTEES	ISO/DIS 27871 Juin 2010	FROMAGES ET FROMAGES FONDUS Détermination des fractions azotées
<b>MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS</b>		
PREPARATION ECHANTILLONS	ISO/FDIS 6887-5 Janvier 2010	MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS Préparation des échantillons, de la suspension mère et des dilutions décimales en vue de l'examen microbiologique Partie 5 : Règles spécifiques pour la préparation du lait et des produits laitiers

**2.2 - ISO normes parues**

<b>LAIT ET PRODUITS LAITIERS</b>		
MATIERE GRASSE	ISO 17678:2010 Février 2010	LAIT ET PRODUITS LAITIERS Détermination de la pureté des matières grasses du lait par analyse chromatographique en phase gazeuse des triglycérides (méthode de référence)
<b>MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS</b>		
<i>CAMPYLOBACTER</i>	ISO/TS 10272-3:2010 Mars 2010	MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS Méthode horizontale pour la recherche et le dénombrement de <i>Campylobacter</i> spp. Partie 3 : détection semi-quantitative
<b>PRODUITS LAITIERS</b>		
FERMENTS	ISO 27205:2010 Février 2010	PRODUITS LAITIERS Ferments acidifiants – Norme de composition
BIFIDOBACTERIA	ISO 29981:2010 (FIL 220) Février 2010	PRODUITS LAITIERS Dénombrement des bifidobacteria présumés – Technique par comptage des colonies à 37°C
<b>QUALITE</b>		
ESSAIS D'APTITUDE	ISO/CEI 17043:2010 Février 2010	EVALUATION DE LA CONFORMITE Exigences générales concernant les essais d'aptitude

**VALIDATIONS AFNOR**

Liste des méthodes alternatives d'analyses validées transmises par AFNOR Certification.

Intitulé	Date	N° d'attestation	Description
<b>NOUVELLES VALIDATIONS</b>			
<b>ADIAFOOD LISTERIA MONOCYTOGENES</b>	Date validation : 03.12.2009 <b>Fin de validation : 03.12.2013</b>	<b>AES-10/08-12/09</b>	<b>Détection des <i>Listeria monocytogenes</i></b> Tous produits d'alimentation humaine et échantillons d'environnement
<b>VIDAS® LISTERIA MONOCYTOGENES XPRESS</b>	Date validation : 04.02.2010 <b>Fin de validation : 04.02.2014</b>	<b>BIO-12/27-02/10</b>	<b>Détection des <i>Listeria monocytogenes</i></b> Tous produits d'alimentation humaine et prélèvements de l'environnement
<b>COMPASS BACILLUS CEREUS AGAR</b>	Date validation : 05.02.2010 <b>Fin de validation : 05.02.2014</b>	<b>BKR-23/06-02/10</b>	<b>Dénombrement des <i>Bacillus cereus</i> présumptifs</b> Tous produits d'alimentation humaine et animale
<b>HQS E. COLI O157:H7</b>	Date validation : 05.02.2010 <b>Fin de validation : 05.02.2014</b>	<b>ADN-33/01-02/10</b>	<b>Détection des <i>E. coli</i> O157:H7</b> Produits carnés et produits laitiers
<b>RECONDUCTIONS DE VALIDATION</b>			
<b>TEMPO TC</b>	Date validation : 09.12.2005 Reconduction le 04.12.2009 <b>Fin de validation : 09.12.2013</b>	<b>BIO-12/17-12/05</b>	<b>Dénombrement des coliformes totaux</b> Tous produits d'alimentation humaine et aliments pour animaux de compagnie (sauf lait cru, boissons et alimentation pour bétail)
<b>VIDAS LISTERIA DUO</b>	Date validation : 09.03.2006 Reconduction le 03.12.2009 <b>Fin de validation : 09.03.2014</b>	<b>BIO-12/18-03/06</b>	<b>Détection des <i>Listeria monocytogenes</i> et <i>Listeria spp.</i></b> Tous produits d'alimentation humaine et prélèvements de l'environnement
<b>LUMIPROBE 24 LISTERIA MONOCYTOGENES</b>	Date validation : 09.12.2005 Extension le 14.12.2006 Reconduction le 04.12.2009 <b>Fin de validation : 09.12.2013</b>	<b>EUR-15/03-12/05</b>	<b>Détection des <i>Listeria monocytogenes</i></b> Tous produits d'alimentation humaine (hors fromages de type "Cantal" et "Salers") et échantillons de l'environnement
<b>EXTENSIONS DE VALIDATIONS</b>			
<b>IQ-CHECK LISTERIA MONOCYTOGENES</b>	Date validation : 07.04.2005 Reconduction le 26.03.2009 Extension les 15.12.2006, 28.09.2007 et 04.02.2010 <b>Fin de validation : 07.04.2013</b>	<b>BRD-07/10-04/05</b>	<b>Détection des <i>Listeria monocytogenes</i></b> Tous produits d'alimentation humaine et prélèvement d'environnement
<b>IQ-CHECK SALMONELLA II</b>	Date validation : 01.07.2004 Reconduction le 27.11.2008 Extension les 24.05.2007, 28.09.2007, 25.09.2008 et 04.02.2010 <b>Fin de validation : 01.07.2012</b>	<b>BRD-07/06-07/04</b>	<b>Détection des salmonelles</b> Tous produits d'alimentation humaine et animale et prélèvement d'environnement (hors environnement d'élevage)

<p><b>IQ-CHECK LISTERIA SPP.</b></p>	<p>Date validation : 24.05.2007 Extension les 28.09.2007 et 04.02.2010 <b>Fin de validation : 24.05.2011</b></p>	<p><b>BRD-07/13-05/07</b></p>	<p><b>Détection des <i>Listeria</i> spp.</b> Tous produits d'alimentation humaine et prélèvement d'environnement</p>
<p><b>GENEDISC SALMONELLA SPP</b></p>	<p>Date validation : 28.11.2008 Extension les 27.01.2009 et 04.02.2010 <b>Fin de validation : 28.11.2012</b></p>	<p><b>GEN-25/03-11/08</b></p>	<p><b>Détection des salmonelles</b> Viandes, produits laitiers et végétaux</p>
<p><b>GENEDISC <i>E. COLI</i> O157:H7</b></p>	<p>Date validation : 28.11.2008 Extension les 27.01.2009 et 04.02.2010 <b>Fin de validation : 28.11.2012</b></p>	<p><b>GEN-25/04-11/08</b></p>	<p><b>Détection des <i>E. coli</i> O157:H7</b> Tous produits d'alimentation humaine et animale</p>
<p><b>VIDAS® UP <i>E.</i> <i>COLI</i> 0157 INCLUDING H7 (VIDAS ECPT)</b></p>	<p>Date validation : 01.07.2004 Extension le 03.12.2009 <b>Fin de validation : 18.05.2013</b></p>	<p><b>BIO-12/25-05/09</b></p>	<p><b>Détection des <i>E. coli</i> 0157</b> Tous produits d'alimentation humaine et prélèvements d'environnement</p>

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

Dans les tableaux suivants, le classement est établi par ordre alphabétique du premier mot-clé

#### APPELLATION D'ORIGINE CONTROLEE

**J.O. n° 12 du 15 janvier 2010** – Décret n° 2010-50 du 12 janvier 2010 relatif à l'appellation d'origine contrôlée "Epoisses"

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000021683628&dateTexte=&categorieLien=id>

**J.O. n° 19 du 23 janvier 2010** – Décret n° 2010-84 du 21 janvier 2010 relatif à l'appellation d'origine contrôlée "Charolais"

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000021725473&dateTexte=&categorieLien=id>

**J.O. n° 35 du 11 février 2010** – Décret n° 2010-128 du 8 février 2010 relatif à l'appellation d'origine contrôlée "Pont-l'Evêque"

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000021809457&dateTexte=&categorieLien=id>

#### AUXILIAIRES TECHNOLOGIQUES

**J.O. n° 42 du 19 février 2010** – Arrêté du 1<sup>er</sup> février 2010 modifiant l'arrêté du 19 octobre 2006 relatif à l'emploi d'auxiliaires technologiques dans la fabrication de certaines denrées alimentaires

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000021844294&dateTexte=&categorieLien=id>

#### ETIQUETAGE

**J.O. n° 23 du 28 janvier 2010** – Arrêté du 8 janvier 2010 modifiant l'arrêté du 3 décembre 1993 portant application du décret n° 93-1130 du 27 septembre 1993 concernant l'étiquetage relatif aux qualités nutritionnelles des denrées alimentaires

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000021751527&dateTexte=&categorieLien=id>

#### HYGIENE

**J.O. n° 301 du 29 décembre 2009** – Arrêté du 18 décembre 2009 relatif aux règles sanitaires applicables aux produits d'origine animale et aux denrées alimentaires en contenant

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000021533994&dateTexte=&categorieLien=id>

**J.O. n° 303 du 31 décembre 2009** – Arrêté du 21 décembre 2009 relatif aux règles sanitaires applicables aux activités de détail, d'entreposage et de transport de produits d'origine animale et denrées alimentaires en contenant

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000021573483&dateTexte=&categorieLien=id>

### NOUVEAUTES DANS LA REGLEMENTATION : UNION EUROPEENNE

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

#### ALLEGATIONS NUTRITIONNELLES

**J.O.U.E. L 37 du 10 février 2010** – Règlement (UE) n° 116/2010 de la Commission du 9 février 2010 modifiant le règlement (CE) n° 1924/2006 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne la liste des allégations nutritionnelles

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:037:0016:0018:FR:PDF>

#### APPELLATIONS D'ORIGINE / SPECIALITES TRADITIONNELLES

**J.O.U.E. C 308 du 18 décembre 2009** – Publication d'une demande au titre de l'article 6, paragraphe 2, du règlement (CE) n° 510/2006 du Conseil relatif à la protection des indications géographiques et des appellations d'origine des produits agricoles et des denrées alimentaires [Mâconnais (fromage) (AOP)]

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:308:0047:0050:FR:PDF>

**J.O.U.E. C 315 du 23 décembre 2009** – Publication d'une demande conformément à l'article 6, paragraphe 2, du règlement (CE) n° 510/2006 du Conseil relatif à la protection des indications géographiques et des appellations d'origine des produits agricoles et des denrées alimentaires [Queso de Flor de Guia / Queso de Media Flor de Guia / Queso de Guia (fromage) (AOP)]

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:315:0018:0025:FR:PDF>

**J.O.U.E. C 320 du 24 décembre 2009** – Publication d'une demande au sens de l'article 6, paragraphe 2, du règlement (CE) n° 510/2006 du Conseil relatif à la protection des indications géographiques et des appellations d'origine des produits agricoles et des denrées alimentaires [Hessischer Handkäse, Hessischer Handkäs (fromage) (IGP)]

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:320:0047:0050:FR:PDF>

## REGLEMENTATION

**J.O.U.E. L 8 du 13 janvier 2010** – Règlement (UE) n° 20/2010 de la Commission du 12 janvier 2010 enregistrant une dénomination dans le registre des appellations d'origine protégées et des indications géographiques protégées [Arzua-Ulloa (fromage) (AOP)]

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:008:0001:0002:FR:PDF>

**J.O.U.E. L 9 du 14 janvier 2010** – Règlement (UE) n° 24/2010 de la Commission du 13 janvier 2010 enregistrant une dénomination dans le registre des appellations d'origine protégées et des indications géographiques protégées [Jihoceska Niva (fromage) (IGP)]

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:009:0001:0002:FR:PDF>

**J.O.U.E. L 10 du 15 janvier 2010** – Règlement (UE) n° 32/2010 de la Commission du 14 janvier 2010 enregistrant une dénomination dans le registre des appellations d'origine protégées et des indications géographiques protégées [Jihoceska Zlata Niva (fromage) (IGP)]

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:010:0007:0008:FR:PDF>

**J.O.U.E. C 20 du 27 janvier 2010** – Publication d'une demande d'enregistrement au sens de l'article 8, paragraphe 2, du règlement (CE) n° 509/2006 du Conseil relatif aux spécialités traditionnelles garanties des produits agricoles et des denrées alimentaires [Ovci Hrudkovy Syr – Salasnicky (fromage)]

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:020:0033:0037:FR:PDF>

**J.O.U.E. C 27 du 3 février 2010** – Publication d'une demande de modification au titre de l'article 6, paragraphe 2, du règlement (CE) n° 510/2006 du Conseil relatif à la protection des indications géographiques et des appellations d'origine des produits agricoles et des denrées alimentaires [Fourme d'Ambert ou Fourme de Montbrison (fromage) (AOP)]

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:027:0008:0018:FR:PDF>

**J.O.U.E. L 38 du 11 février 2010** – Règlement (UE) n° 121/2010 de la Commission du 9 février 2010 enregistrant une dénomination dans le registre des appellations d'origine protégées et des indications géographiques protégées [Provolone del Monaco (fromage) (AOP)]

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:038:0001:0002:FR:PDF>

**J.O.U.E. C 42 du 19 février 2010** – Publication d'une demande au sens de l'article 6, paragraphe 2, du règlement (CE) n° 510/2006 du Conseil relatif à la protection des indications géographiques et des appellations d'origine des produits agricoles et des denrées alimentaires [Vastedda della Valle del Belice (fromage) (AOP)]

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:042:0016:0019:FR:PDF>

## CONTAMINANT

**J.O.U.E. L 50 du 27 février 2010** – Règlement (UE) n° 165/2010 de la Commission du 26 février 2010 modifiant le règlement (CE) n° 1881/2006 portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires, en ce qui concerne les aflatoxines

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:050:0008:0012:FR:PDF>

## EDULCORANT

**J.O.U.E. L 344 du 23 décembre 2009** – Directive 2009/163/UE de la Commission du 22 décembre 2009 modifiant la directive 94/35/CE du Parlement européen et du Conseil concernant les édulcorants destinés à être employés dans les denrées alimentaires, en ce qui concerne le néotame

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:344:0037:0040:FR:PDF>

## PESTICIDES

**J.O.U.E. L 338 du 19 décembre 2009** – Rectificatif au règlement (CE) n° 1050/2009 de la Commission du 28 octobre 2009 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 d'azoxystrobine, d'acétamipride, de clomazone, de cyflufénamid, d'emamectine benzoate, de famoxadone, d'oxyde de fenbutatine, de flufénoxuron, de fluopicolide, d'indoxacarbe, d'ioxynil, de mépanipyrim, de prothioconazole, de pyridalyl, de thiaclopride et de trifloxystrobine présents dans ou sur certains produits

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:338:0105:0106:FR:PDF>

**J.O.U.E. L 24 du 28 janvier 2010** – Rectificatif au règlement (CE) n° 839/2008 de la Commission du 31 juillet 2008 modifiant le règlement (CE) n° 396/2005 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne ses annexes II, III et IV relatives aux limites maximales applicables aux résidus de pesticides présents dans ou sur certains produits

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:024:0014:0014:FR:PDF>

**J.O.U.E. L 60 du 10 mars 2010** – Rectificatif au règlement (CE) n° 822/2009 de la Commission du 27 août 2009 modifiant les annexes II, III et IV du règlement (CE) n° 396/2005 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les limites maximales applicables aux résidus d'azoxystrobine, d'atrazine, de chlorméquat, de cyprodinil, de dithiocarbamates, de fludioxonil, de fluroxypyr, d'indoxacarbe, de mandipropamide, de triiodure de potassium, de spirotétramate, de tétraconazole et de thirame présents dans ou sur certains produits

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:060:0026:0046:FR:PDF>

**J.O.U.E. L 68 du 18 mars 2010** – Recommandation (2010/161/UE) de la Commission du 17 mars 2010 relative à la surveillance des substances perfluoroalkylées dans les denrées alimentaires

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:068:0022:0023:FR:PDF>

**REVUE DE PRESSE – REVUE DU NET**

Classement alphabétique des mots-clés

**ACIDES GRAS****Afssa – Saisine n° 2006-SA-0359 du 1<sup>er</sup> mars 2010**<http://www.afssa.fr/Documents/NUT2006sa0359.pdf>

► Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à l'actualisation des apports nutritionnels conseillés pour les acides gras.

**ANTIBIOTIQUES****Charm launches ROSA for streptomycin detection**<http://www.laboratorytalk.com/news/chk/chk108.html>

► La société Charm Sciences a mis sur le marché le Charm Streptomycin Test pour la détection de streptomycine dans le lait cru. Ce test se réalise en une seule étape avec la technique ROSA (Rapid One Step Assay).

**AROME****EFSA completes first safety assessments of smoke flavourings**<http://www.efsa.europa.eu>

► L'European Food Safety Authority (EFSA) a examiné l'innocuité de 11 arômes de "fumé" utilisés dans l'Union européenne et sur la base de ce travail, la Commission européenne va établir une liste de produits autorisés pour utilisation dans les aliments. Tous les arômes de fumée évalués par l'EFSA sont actuellement, ou ont déjà été, sur le marché dans l'UE.

**ENTEROBACTER SAKAZAKII****Chromogenic medium detects Cronobacter spp. strains**<http://www.laboratorytalk.com/news/byx/byx122.html>

► Le milieu prêt à l'emploi ChromID Sakazaki Agar de Biomerieux permet l'isolement sélectif et l'identification des *Cronobacter* dans les préparations en poudre pour nourrissons. Cette méthode détecte *Cronobacter* spp. en 48 heures contre 72 heures pour l'ISO.

**ENZYME****Afssa – Saisine n° 2009-SA-0186 du 21 décembre 2009**<http://www.afssa.fr/Documents/BIOT2009sa0186.pdf>

► Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à la demande d'autorisation d'emploi d'une  $\beta$ -galactosidase (lactase acide) issue d'une souche d'*Aspergillus oryzae* génétiquement modifiée pour la fabrication de lait partiellement dé lactosé et de produits à base de lait ou de lactosérum.

**HYGIENE****Note de service DGAL/N2010-8042 du 15 février 2010**<http://agriculture.gouv.fr/sections/publications/bulletin-officiel/2010/bo-n-07-du-19-02-10>

► Cette note de service présente les évolutions récentes du droit national, notamment les modifications apportées à la partie réglementaire du code rural ainsi que les arrêtés pris pour son application, dans le champ d'application du paquet hygiène.

**Afssa – Saisine n° 2009-SA-0190 du 18 janvier 2010**<http://www.afssa.fr/Documents/MIC2009sa0190.pdf>

► Avis de l'Agence française de sécurité des aliments relatif à la liste des dangers proposés pour être prise en compte dans le projet de guide de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP "pour la collecte du lait cru et les fabrications de produits laitiers".

**Afssa – Saisine n° 2009-SA-0313 du 24 février 2010**<http://www.afssa.fr/Documents/MIC2009sa0313.pdf>

► Avis de l'Agence française de sécurité des aliments relatif à une demande d'avis sur un projet d'arrêté relatif aux règles sanitaires et aux contrôles vétérinaires applicables aux produits d'origine animale provenant d'un état membre de l'Union européenne et ayant le statut de marchandises communautaires.

**LISTERIA MONOCYTOGENES****Afssa – Saisine n° 2009-SA-0323 du 22 janvier 2010**<http://www.afssa.fr/Documents/AUT2009sa0323.pdf>

► Avis de l'Agence française de sécurité des aliments relatif à la demande d'appui scientifique et technique sur le plan d'échantillonnage du plan de surveillance de la contamination par *Listeria monocytogenes* de certaines denrées alimentaires prêtes à être consommées.

**Listeria monocytogenes test improves food safety**<http://www.laboratorytalk.com/news/byx/byx123.html>

► Biomerieux a lancé sur le marché un test rapide et automatisé (Vidas *Listeria monocytogenes* Xpress) capable de dépister en 28 heures *Listeria monocytogenes* dans les échantillons alimentaires et environnementaux.

**MICROBIOLOGIE****Note de service DGAL/SDSSA/N2010-8062 du 9 mars 2010**

<http://agriculture.gouv.fr/sections/publications/bulletin-officiel/2010/bo-n-10-du-11-03-10>

► Cette note de service précise de façon générale les moyens dont les professionnels disposent pour déterminer et valider la durée de vie des denrées alimentaires qu'ils fabriquent et mettent sur le marché. Les obligations réglementaires sont rappelées et les différents outils disponibles pour la réalisation des études de la durée de vie microbiologique sont présentés.

**MILIEU****Lab M offers culture media for yeast isolation**

<http://www.laboratorytalk.com/news/lbm/lbm149.html>

► Lab M offre une gamme de milieux pour l'isolement et l'identification des levures et moisissures dans le lait et les produits laitiers.

**NORMALISATION****Report of the 9<sup>th</sup> session of the Codex Committee on milk and milk products**

[http://www.codexalimentarius.net/download/report/736/al33\\_11e.pdf](http://www.codexalimentarius.net/download/report/736/al33_11e.pdf)

► Le comité est convenu de transmettre pour adoption/approbation les propositions suivantes à la Commission du Codex Alimentarius qui tiendra sa 33<sup>ème</sup> session du 5 au 9 juillet 2010 à Genève (Suisse) :

- Adoption à l'étape 8 de l'avant projet d'amendement de la norme pour les laits fermentés (CODEX STAN 243-2003)
- Adoption des listes révisées des additifs alimentaires des normes pour lait et produits laitiers,
- Adoption de la liste mise à jour des méthodes d'analyse et d'échantillonnage des normes Codex pour le lait et les produits laitiers

- Révocation de 3 normes relatives aux fromages (CODEX STAN 286-1978, CODEX STAN 287-1978, CODEX STAN 285-1978).

**PROTEINES LAITIÈRES****La lumière pulsée pour améliorer la conservation des protéines lactières**

[http://www.inra.fr/layout/set/print/les\\_partenariats/collaborations\\_et\\_partenaires/entreprises/en\\_direct\\_des\\_labos/la\\_lumiere\\_pulsee\\_proteines\\_laitieres](http://www.inra.fr/layout/set/print/les_partenariats/collaborations_et_partenaires/entreprises/en_direct_des_labos/la_lumiere_pulsee_proteines_laitieres)

► Les chercheurs du laboratoire "Biopolymères, Interactions Assemblages" de l'INRA de Nantes ainsi que leurs partenaires ont étudié le comportement des protéines lactières avant et après traitement à la lumière pulsée.

**STAPHYLOCOQUES****Staph 24 agar identifies staphylococci in food**

<http://www.laboratorytalk.com/news/oxo/oxo404.html>

► Oxoid a lancé sur le marché le milieu Brilliance Staph 24 Agar, qui permet l'identification et la numération des staphylocoques à coagulase positive en 24 heures.

**Note de service DGAL/SDSSA/SDPPST/N2010-8090 du 31 mars 2010**

<http://agriculture.gouv.fr/sections/publications/bulletin-officiel/2010/bo-n-13-du-02-04-10>

► Dans cette note de service relative à la recherche des entérotoxines staphylococciques de type SEA à SEE dans les aliments – Problèmes liés à l'utilisation de la méthode "Transia Plate Staphylococcal Enterotoxins" (Biocontrol Systems), l'Afssa-Lerqap demande à titre provisoire de ne utiliser cette méthode et communiquera des informations dès que les évaluations complémentaires en cours permettront de proposer une solution satisfaisante.

**CONGRES – SALONS – COLLOQUES**

Classement par ordre alphabétique

**LAIT ET PRODUITS LAITIERS**

17-21 mai 2010  
Montréal, Canada

Semaine analytique FIL/ISO

<http://www.idf-iso-analytical-week.org>

**LAIT FERMENTÉ**

7-9 juin 2010  
Tromsø, Norvège

Symposium de la FIL en science et technologie des laits fermentés

<http://www.idffer2010.no/>

**PRODUITS LAITIERS**

9-11 juin 2010  
Tromsø, Norvège

Symposium de la FIL sur la microstructure des produits laitiers

<http://www.idfmic2010.no/>

**LIBRAIRIE : NOUVELLES PARUTIONS**

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.

**ACIDE GRAS TRANS**

MOSSOBA M.M.; KRAMER J. – **Official methods for determination of trans fat, second edition**– Edition CRC Press – Janvier 2010– ISBN 9781893997721 – 63 pages

<http://www.crcpress.com>

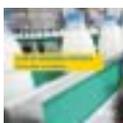


Cet ouvrage décrit les méthodes officielles les plus courantes (chromatographie en phase gazeuse et spectroscopie infrarouge) pour la détermination des acides gras trans. Les auteurs font un point sur ces méthodes (leurs statuts et leurs limites) et discute des différents facteurs pouvant impacter la justesse et la précision de ces méthodes.

**LAIT ET PRODUITS LAITIERS**

AFNOR – **Lait et produits laitiers – Méthodes d'analyse** – Edition Afnor – Février 2010– ISBN 978-2-12-190461-0 – Format CD

<http://www.boutique.afnor.org>



Ce guide compile les normes relatives aux aspects généraux et spécifiques du lait et des produits laitiers, aux équipements, à la compétence du personnel, à la réglementation française et européenne, aux règles sanitaires... Il est également complété par un tableau de correspondance des normes AFNOR, ISO et FIL.

**MILIEU**

ATLAS R.M. – **Handbook of microbiological media, fourth edition** – Edition CRC Press – Mars 2010– ISBN 9781439804063– 2040 pages

<http://www.crcpress.com>



Plus de 7000 milieux microbiologiques classés par ordre alphabétique sont présentés dans cette nouvelle édition. La composition, les instructions de préparation, les sources commerciales, les mises en garde de sécurité, les utilisations dans différents domaines sont décrites pour chaque milieu.

**QUALITE**

AFNOR – **L'encyclopédie des normes – Qualité et management – Les ISO 9000** – Edition Afnor – Février 2010– ISBN 978-2-12-225011-2 – Format CD

<http://www.boutique.afnor.org>



Ce CD regroupe l'ensemble des normes relatives à l'ISO 9000 sur la qualité et le management. Une bibliographie des normes sectorielles complète cette encyclopédie. Et des outils uniques conçus par un expert du domaine travaillant en étroite collaboration avec l'ISO sont proposés.

La Lettre de CECALAIT est éditée par ACTILAIT / CECALAIT, B.P. 70129, 39802 POLIGNY CEDEX  
ACTILAIT : association. Président : Patrick RAMET ; Directeur : Vincent OVERNEY  
Directeur de la publication : Patrick RAMET  
Créatrice : Annette BAPTISTE  
Maquette : A. BAPTISTE, I. BECAR  
Responsable de la rédaction : Carine TROUTET - E-mail : c.troutet@actilait.com  
Ont collaboré à ce numéro : X. QUERVEL, Ph. TROSSAT  
Relecture : P. BROUTIN, Ph. TROSSAT, X. QUERVEL  
Rédaction achevée le 19 avril 2010  
Impression : ACTILAIT / CECALAIT, B.P. 70129, 39802 POLIGNY CEDEX  
Tél. : 33.(0)3.84.73.63.20 - Télécopie : 33.(0)3.84.73.63.29  
1<sup>er</sup> trimestre 2010  
Dépôt légal : à parution  
ISSN 1298-6976