ADLF, Paris, le 22 novembre 2013

2nd EMBA meeting

Istanbul

8-9 Nov 2013

Présentations disponibles sur le site de l'EMBA (pour les adhérents à l'EMBA)

PAPILLOMAVIRUS ET LM

Lembo (Italie)

Papillomavirus (HPV type 16, 18-cancérigènes) dans le LM

2-15% des laits HPV+ (Italie: Colostrum: 10%, Chine 2,5%, Australie: 14%)

Probabilité infection NN peu probable

Pas de correlation avec portage génital

Pasteurisation holder efficace?:

oui (Donalisio 2013), Même charge élevée, quel que soit le type d'HPV

Technique particulière permettant d'isoler et cultiver HPV 16 & 18 (normalement ne se replique que dans muqueuses

Prions et LM

Gray (UK)

Proteine prion (PrP) ➔ vCJD (incubation longue, evolution rapide (mois) vers DC

176 cas UK (220 monde): 4 cas d'origine transfusionnelle prouvée

Mesures prévention 1997, pic des cas en 1999, cas le plus récent 2010

Actuellement pas de patient vivant avec vCJD

Reéservoir porteurs assymptomatiques: 40% UK, risque très faible de vCJD dans les 20 ans

125 enfants nés de parents vCJD: aucune infection de l'enfant

Seuls les gens cklassés à haut risque et informés devraient dorénavant être exclus du don

Risque: certain pour le sang, pas démontré pour le LM

Effet de la réfrigeration

Bertino (Italie) JPGN 2013

Délais variables : UK: 24h, Italie, 24h si don & 72h si extrait à l'hopital, USA: 4-8 jrs, décongelé: 24h

Slutah &Schanler 2010: 96h

Etude complementaire: bacterio, lipides, protéines H0, 24, 48, 72 et 96h

Sondes frigos: 5°Caffichés➔ 6,8°C réels!

Bacterio: →

Ac gras: Totaux →, AG sat/unsat →, AGPI-LC →, ↑ AG libres (+ ↓ pH)

Lipase concentration et activité →

Capacités anti-oxydantes (MDA): → (balance anti-/Pro- oxydants préservée

IgAs, Lactoferrine, lyzozyme : →

CONCL: confirmation que 96h au refrigérateur, c'est possible

si mères bien éduquées concernant bonnes pratiques d'extraction et conservation du LM

TRACABILITE ET LM

Ashford (UK) ICCBBA

OMS: cellules, tissus, sang, …. et LM

➔ Medical Products of Human Origin (MPHO)

➔ Standard international de tracabilité (ISBT 128)

Terminologie harmonisée, n° identification international,….

Identification de tous les produits issus d'un même donneur

ICCBBA créé pour gérer ISBT 128

➔ Consensus statment on tracability donation HM

➔ Terminologie bientôt publiée sur site de ICCBA, pour avis

Conclusion; à intégrer dans nos schémas (MO lactariums, ….)

MILK SHARING - MILK SELLING

F Jones (HMBNA)

Vendre du lait: illégal au Canada, légal aux USA

Israel: 1 cas à d'un NRS e 2 mois contaminé par HIV

Texas: Atteinte neurologie NRS 5 mois, « vendeuse » sous Xanax (non déclaré)

Oregon: milk sharing mais plusieurs « donneuses » même profil, 1 enfant DCD, suspicion de fraude (enquete en cours)

Milk sharing: eats on feets, HM4HBB, milk share,

Milk selling: Only the breast, mother's milk, …. Ventes de LM++ chine

US: sérologies chez 1091 donneurs (Syphilis, HIV, Hépatite, HTLV): 3,3% de positifs

Keim Pediatrics 2013: Contamination bactériologique du lait acheté

ATTENTION: confusion « donor milk » dans les journaux

ATTENTION: screening lactariums puis milk sharing

AUTRES PAYS….

Updegrove (Austin, Texas) HMBNA (Responsable des guidelines)

USA: LM n’est pas considéré comme un « tissu », mais cime un aliment ➔ Food and drugs (FDA)

HMBNA ➔ Guidelines (A voir: paseurisateurs, bacterio, ….)

Actuellement besoins (pour nourrir tous les <1500g: 9 millons Oz)

> capacités des lactariums

FORTIFICATION DU LM

Ziegler (Iowa, US)

Rappels

Fer dans Fortifiant: altération des capacités d'inhibition de la croissance bactérienne du LM (in-vitro)

Fortifiant ➔ ↑ osmolarité ➔ ↓ vidange gastrique ➔ ↑ residus ….

Fortifiants à base de lait de vache (Fr): pas d'effet adverse démontrés

↑ croissance, disparition des fractures, des déficits majeurs en Zn, Cu

Lait « prematuré » (Iowa): Proteines = 1,6-1,7 g/dL dim:inue en 6 semaines (J40-50) à 0,9-1 g/dL ➔ plus de bénéfice à utiliser ce lait « prema » par rapport à un LM « à terme » au-delà de ce délai

Fortifiant multicomposants « classiques » (Fr) insuffisants : supplément de protéines nécessaire ➔ utilise nouveau fortifiant liquide (avec lipides)

OBJECTIF: éviter absolument les apports faibles (en acceptant d'avoir occasionnellement des apports excessifs

CONCLUSION: fortification ciblée ou ajustable

CMV

Vanpée (Stockholm)

Evaluation de l'impact des infections à CMV chez grands prématurés (< 28 SA)

Suède: prévalence = 70% mères CMV+

69 intervention (fcongélation) vs 70 Témoins (plus de RCIU)

Taux transmission: 4%

Enfants assymptomatiques

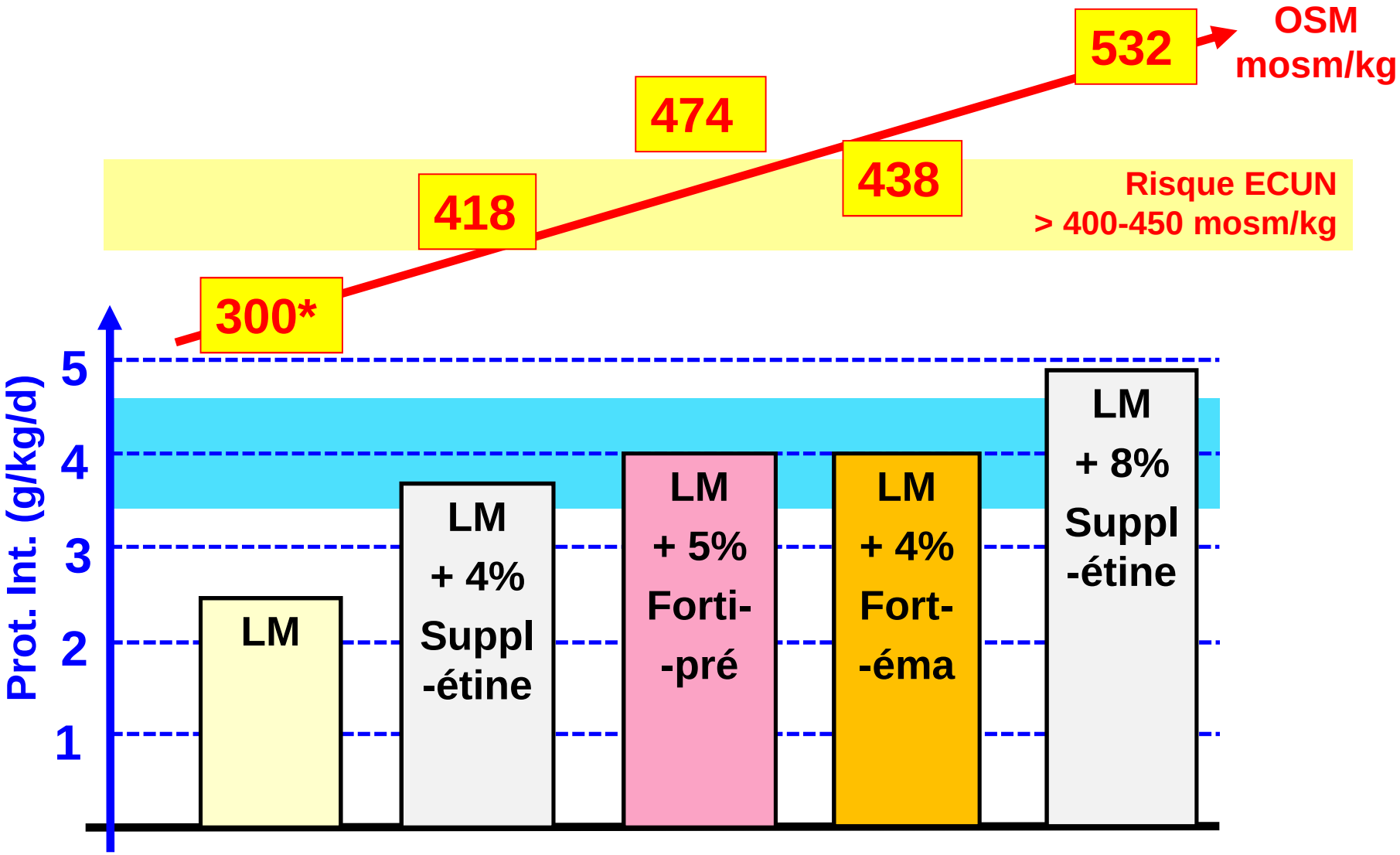
Plus de sepsis à candida dans groupe intervention(12% vs 0%) !??

Fortification standardisée

Fortifiers multicomposants en 2013

	Europe					USA	
	France			Hors France			
	Suppletine	Fortipre	Fortéma	Aptamil	FM85	Enfamil	Similac
Amount	1g	1g	1g	1g	1g	1g	1g
Energy (Kcal)	3.6	3,5	3.5	3.6	3.6	4.9 (L)	3.9 (L)
Protein (g)	0.2	0,2	0.3	0.2	0.2	0.4	0.3
Na (mg)	6.6	5,2	8.0	2.4	4	5.6	4.2
K (mg)	3.0	13.2	5,3	1.9	8.4	10.2	17.5
Ca (mg)	10	15	15	16	15	32	33
Ph (mg)	6	9	9	11	9	18	19
Fer (mg)	0	0.3	0	0	0	0.5	0.1

Volume of milk intake:160 ml/kg/d



* Mean osmolality (from 3 different HM) at H24

Protein fortifiers

	Protein Instant	Nutriprem
	1g	1g
Energy (Kcal)	3,7	3,4
Protein (g)	0,9	0,8
Na (mg/mmol)	0,15 / 0,007	7,76 / 0,34
K (mg/mmol)	0,15 / 0,004	12,26 / 0,32
Ca (mg)	14,0	5,2
Ph (mg)	7,4	5,2
Fer (mg)	0,0	0,0

France, Sept 2013

Complementary protein fortification in ELBW infants

Houeto, 2013

Croix rousse hospital, Lyon.

In 2012, Croix Rousse hospital
n=152 <1250 g
Aim: growth rate 20g/kg/d

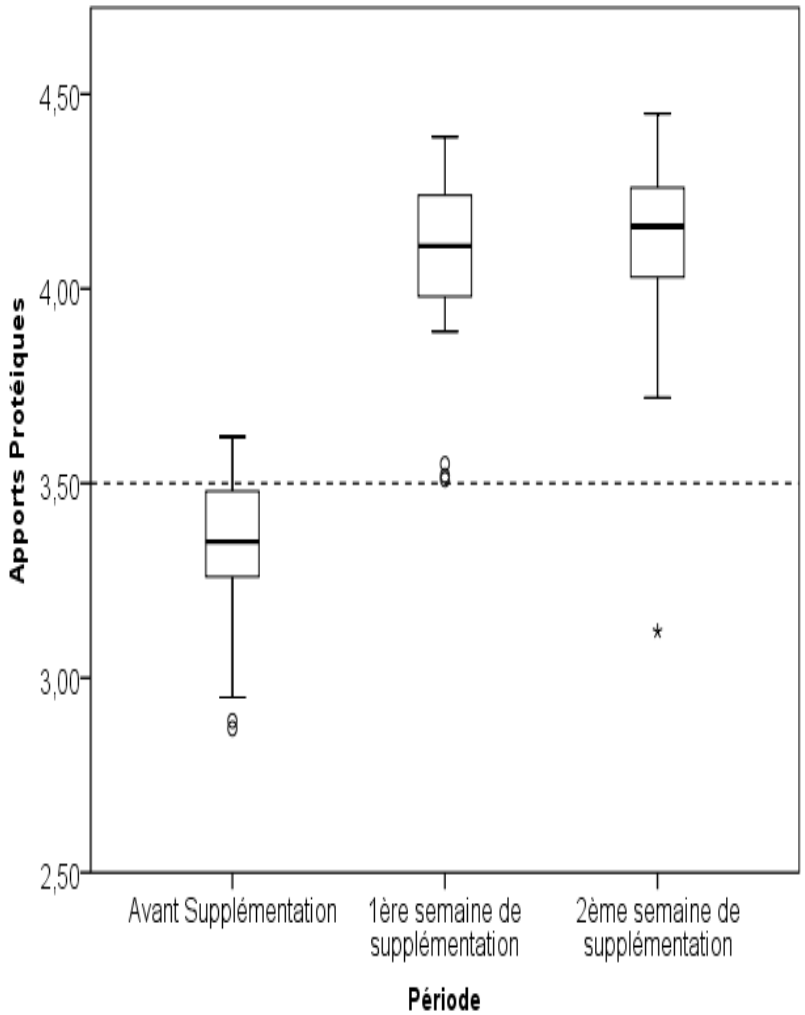
49 (**32%**) need a complementary protein fortification
(*Protein Instant: +1 g/kg/d)*
16 no inclusion criteria

➔ **N=33**
- **Short-term growth**
- **Tolerance (serum urea)**

GA, wks	**28 (24-32)**
BW, g	**780 (460-1240)**
IUGR, n(%)	**6/33 (18)**
BPD, n (%)	**12 (36,3)**
IVH, n (%)	**3 (9)**
PVL, n (%)	**1 (3)**
NEC, n (%)	**1 (3)**
LOS, n (%)	**18 (54,6)**
Postnatal age, d	**34 (18-65)**
Body weight (g)	**1290 (800-2310)**

Median (min, max)

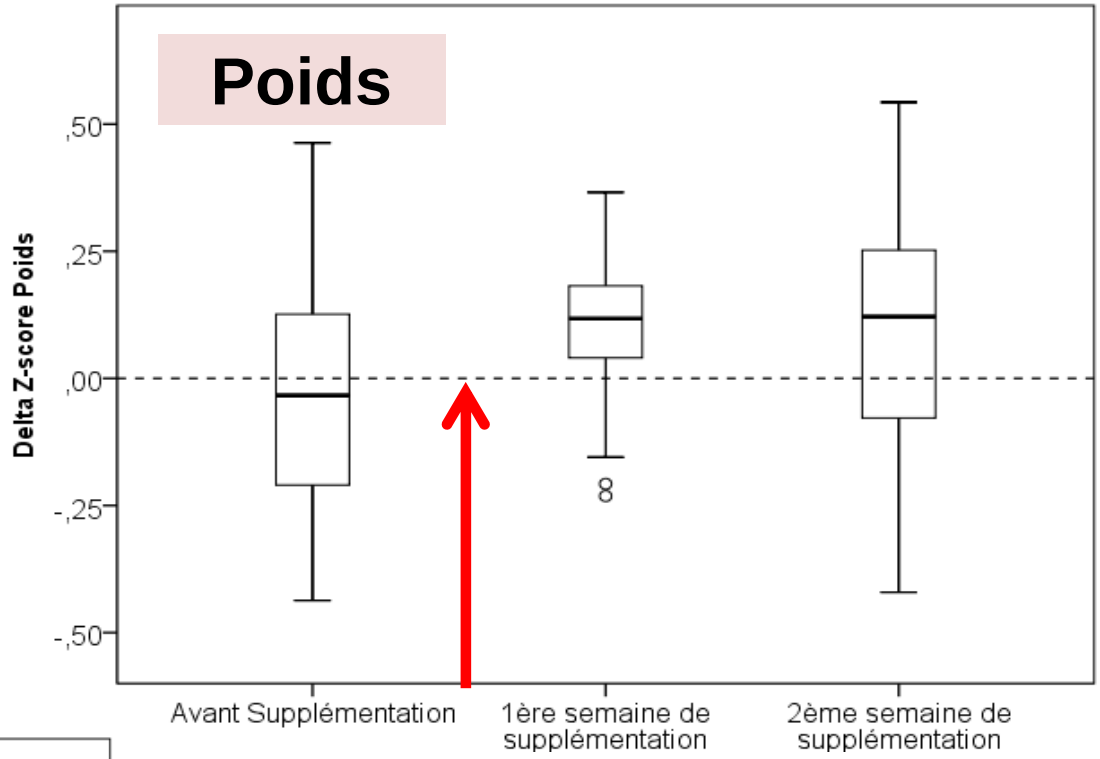
Apports protéiques et rapport protido-calorique

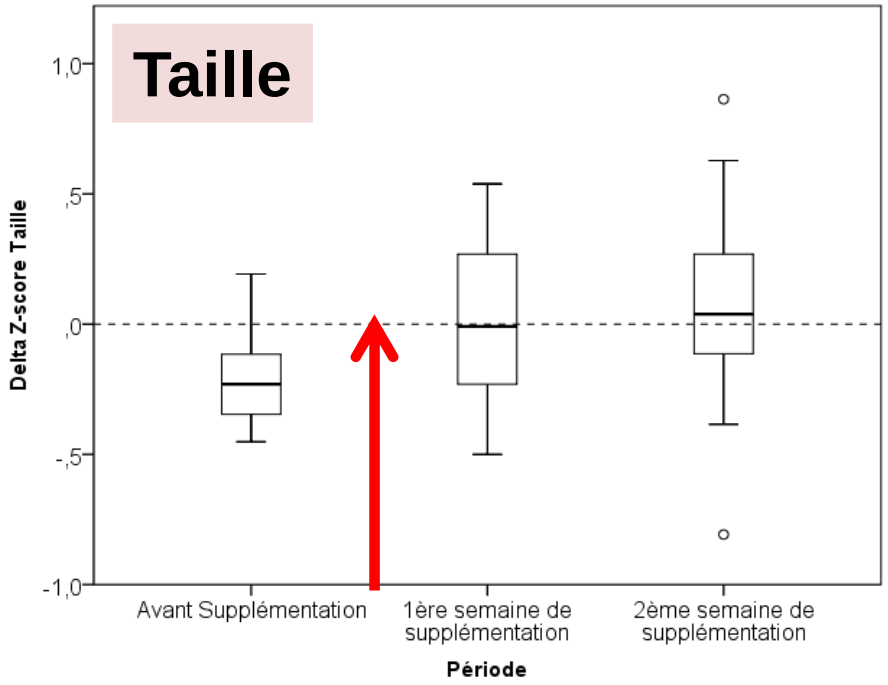


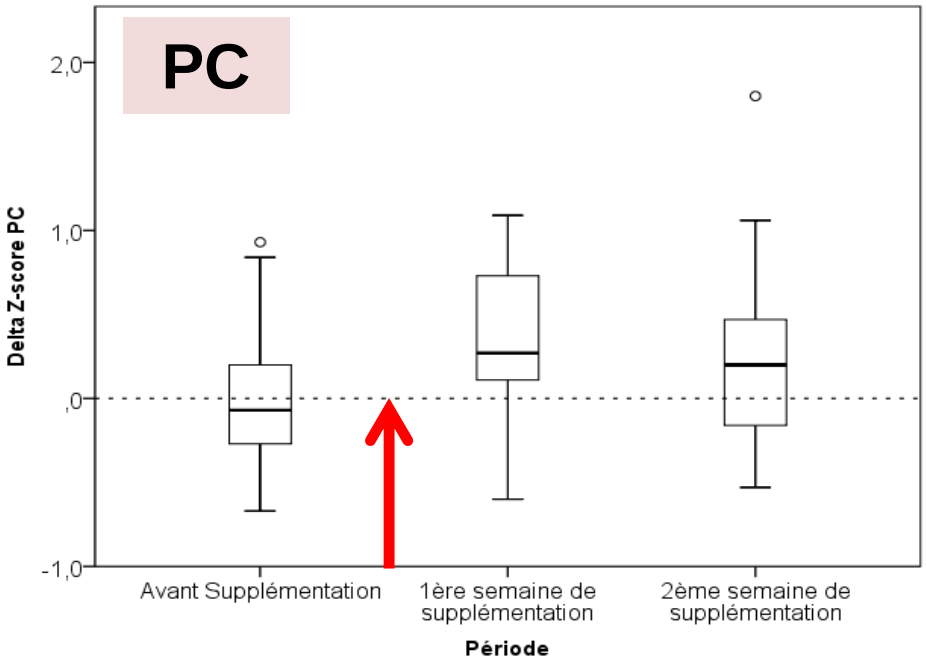
	Apports protéiques (g/kg/j)	Rapport Prot./Cal. (g/100 kcal)
S0	3,35 (2,87-3,62)	2,08 (2,07-2,15)
S1	4,11 (3,51-4,39)	2,48 (2,24-2,61)
S2	4,16 (3,12-4,45)	2,51 (2,06-2,71)
Médiane (min,max)		

Effet sur la croissance

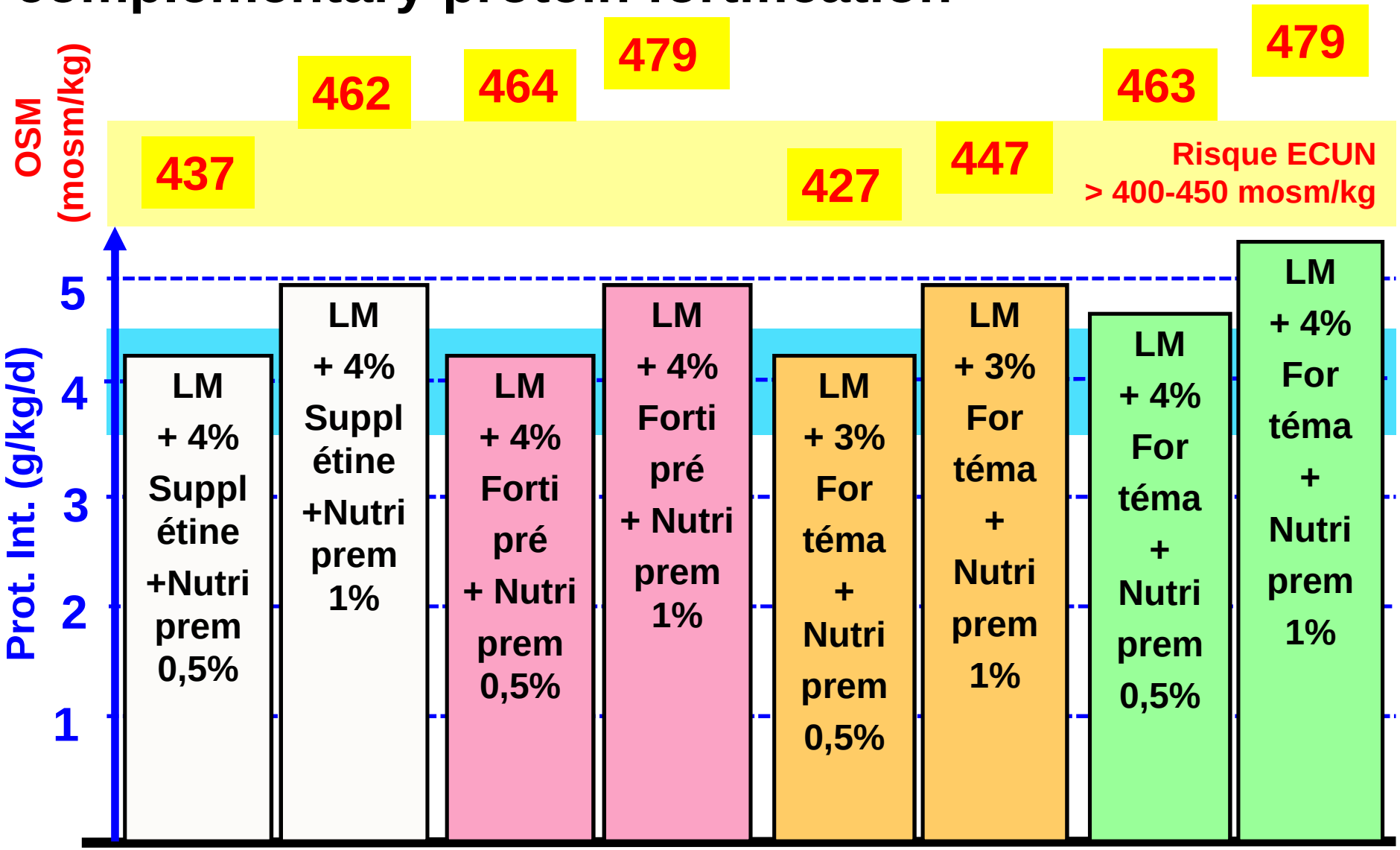
Delta Z scores avant et après introduction du Protein instant







Volume of milk intake:160 ml/kg/d complementary protein fortification



* Mean osmolality (from 3 different HM) at H24

QUELQUES DATES

19 Mai 2014: Journée internationale du don de lait

28-29 Avril 2014: Congrès HMBN

3rd EMBA meeting, Lyon, Oct 2015