



Littoral Normand

Enquête en élevages laitiers sur les facteurs de variation de la qualité du colostrum bovin

An on-farms survey of variations in bovine colostrum quality

ETIENNE DOLIGEZ*, Olivier LERAY*, Elodie BALTHAZAR*,
Emilie GUILLOCHIN*, Yannick LE COZLER**

*Littoral Normand

**AGROCAMPUS-Ouest - INRA, UMR PEGASE



Facteurs de variation de la qualité immune (IgG1) du colostrum

(d'après bibliographie)



- Rang de lactation
- Poids vif
- Durée de tarissement
- Alimentation
- Vaccination
- Supplémentation en oligo-éléments
(iode, zinc, sélénium)

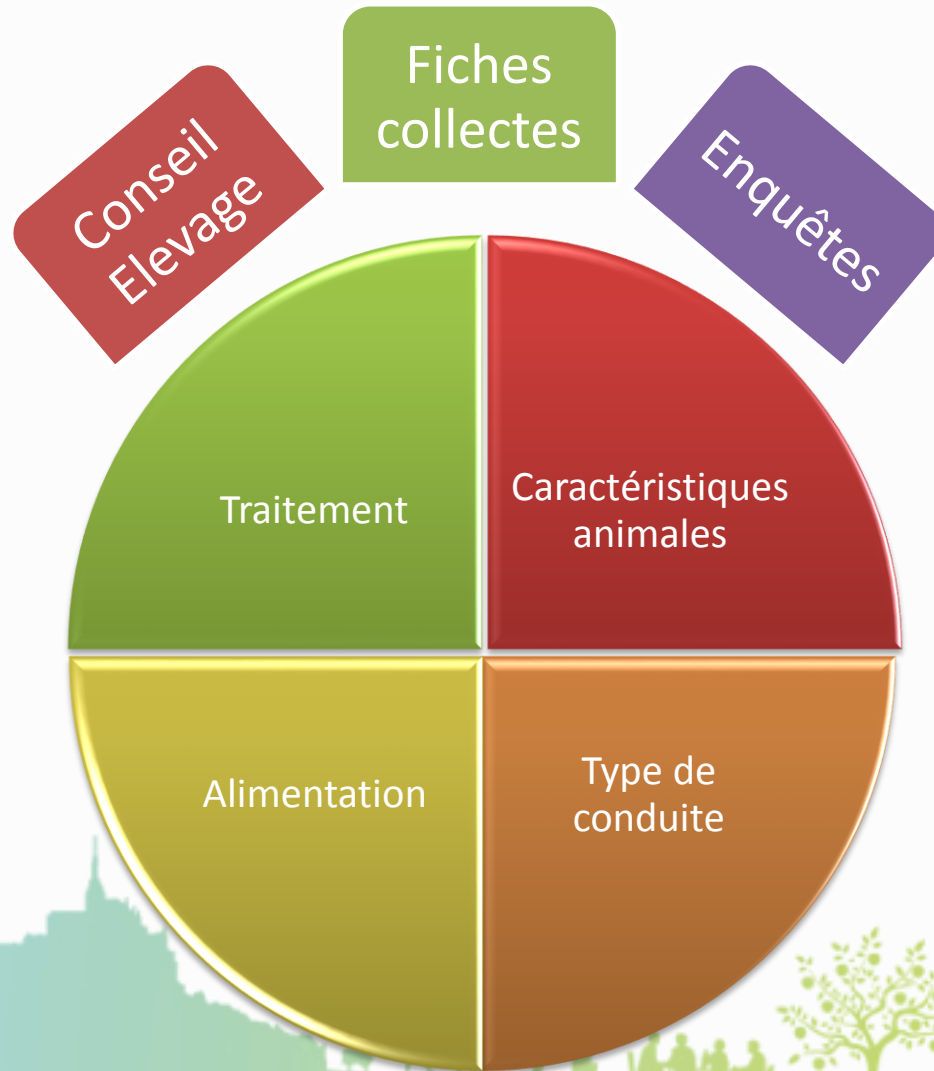


- Quantité produite
- Déficit énergétique
- Taux cellulaire
- Problèmes au vêlage
- Parasitisme (douve)
- Carences en oligo-élément

Enquêtes en élevage en 2014



Littoral Normand



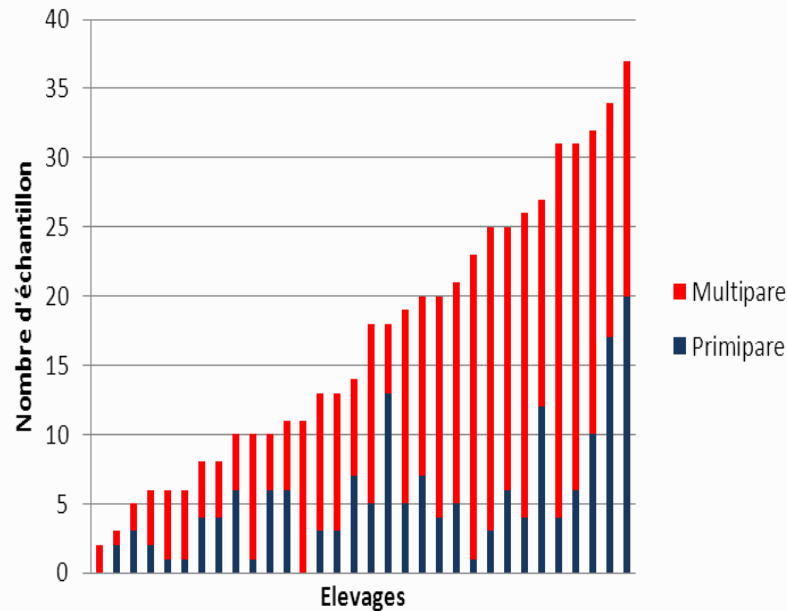
- 29 élevages
- 379 échantillons
- 4 catégories
- 3 sources
- ANOVA multifactorielle

Description des échantillons

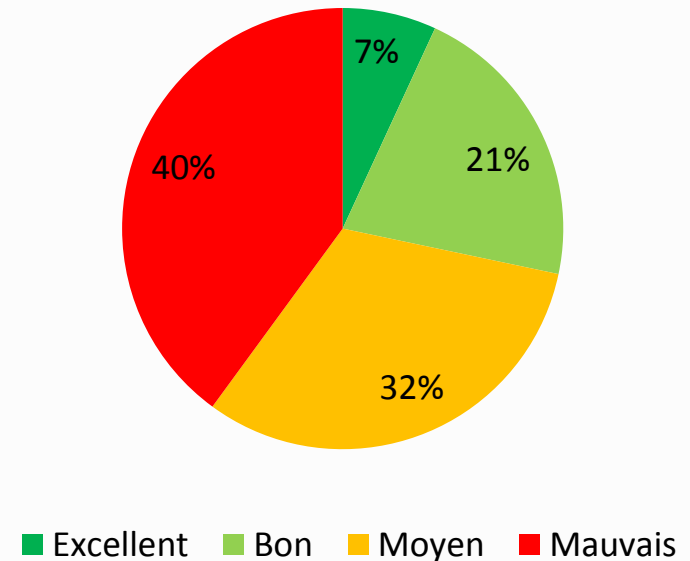


Littoral Normand

Nombre d'échantillons par élevage



Répartition des échantillons selon l'estimation (Brix) de leur qualité

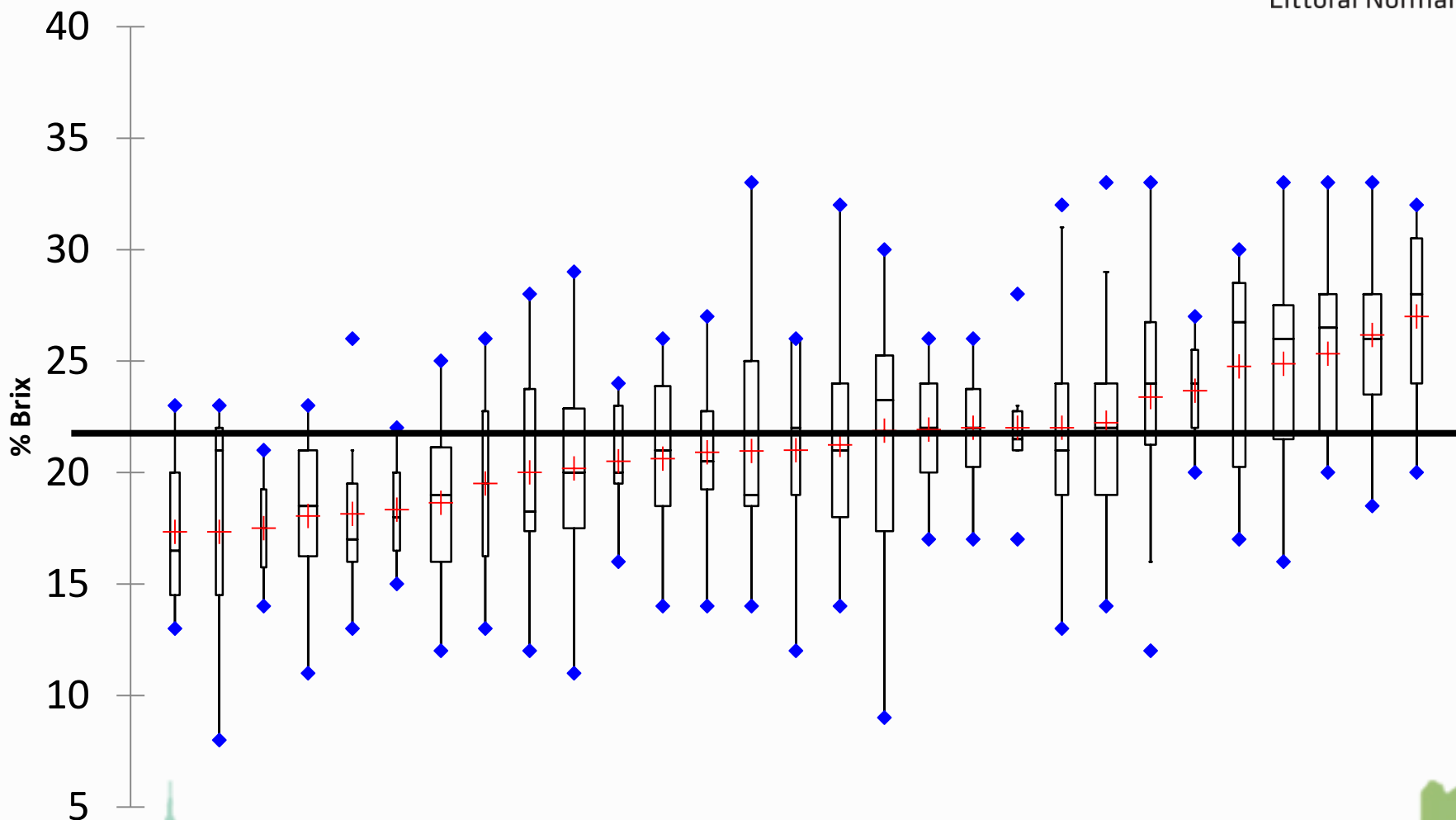


28 % de bons colostrums (> 22% Brix , i.e. 50 g/L d'IgG)

Résultats par exploitation



Littoral Normand



¼ des exploitations ont quasiment tous leurs colostrum en dessous de 22% Brix
Seul ¼ des exploitations ont plus de la moitié de leur colostrum de bonne qualité

Résultats

Caractéristiques animales

Race

Rang de lactation

Age au premier vêlage

Quantité de colostrum

Système de conduite

Mois de vêlage

Type de conduite (tarissement et préparation)

Durée période (tarissement et préparation)

Temps entre vêlage et 1^{ère} traite

Préparation ou non

Alimentation

Type d'alimentation (pâturage et ou ration à l'auge)

Type de minéral et oligo-élément

Type de concentré

Composition de la ration en préparation vêlage

Traitement sanitaire

Obturateur

Antibiotique

Vaccin












Antiparasitaire

En bleu: pas d'effet

Principaux facteurs explicatifs (1)

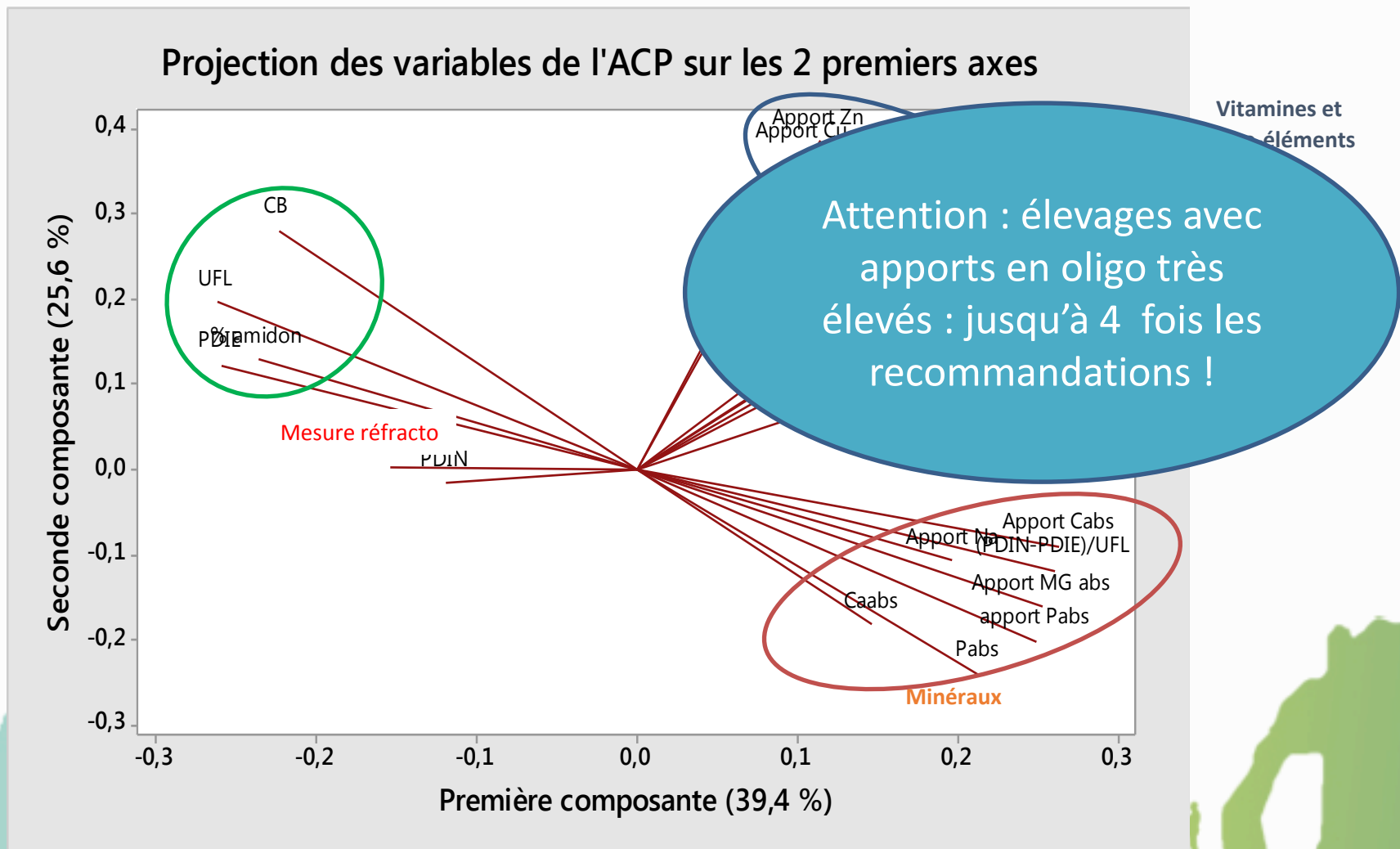


Littoral Normand

	Facteurs		Nombre ech	Moyenne	p	
Race	normande		159	19,8	< 0,0001	a
	holstein		219	23,1		b
Rang de lactation	1 ^{ère}		109	22,5	0,001	b
	2 ^{ème}		94	20,4		a
	3 ^{ème}		60	21,0		ab
	4 ^{ème} et plus		109	22,8		b
Quantité de colostrum	< 4L		82	22,1	0,044	a
	[4-6 L[77	22,0		ab
	[6-10 L[87	21,4		ab
	> 10 L		83	20,8		b
Intervalle Vêlage/1 ^{ère} Traite	de 0 à 2h		73	23,0	0,002	a
	de 2 à 5h		88	22,5		ab
	de 5 à 10h		97	21,8		b
	plus de 10h		99	20,4		c

Principaux facteurs explicatifs (2): Le cas particulier de l'alimentation

- Analyse en Composantes Principales



Au final: profil type d'une vache produisant un bon colostrum



Littoral Normand

- **Suite à l'étude (vêlages de printemps)**
 - Race Holstein
 - Primipare ou 4^{ème} lactation ou plus
 - Traite dans les 5 heures après vêlage
 - Moins de 4 L de colostrum produit
 - Alimentation maîtrisée et régulière pendant le tarissement
 - Apports adéquats en Vit et Oligo, sans sur-complémentation
 - Traitement sanitaire adapté individuellement

- **Sans oublier (bibliographie, non mis en évidence):**
 - Durée de tarissement satisfaisante (< 60 j)
 - Animal en bonne santé
 - Mamelle saine au vêlage, sans perte de lait avant
 - 3 de note d'état corporel