VITAL concept

GUIDE SPÉCIAL

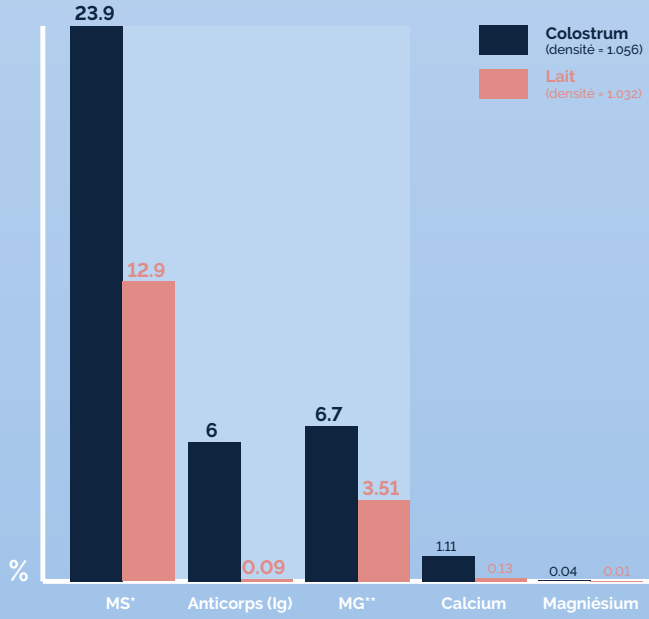
PREMIÈRES HEURES DU VEAU



La gestion du colostrum

LE SAVIEZ-VOUS ?

Le colostrum est la sécrétion accumulée dans la mamelle pendant les 6 dernières semaines de gestation.



Évolution de la composition des productions lactées de la vache après la parturition (Foley 1978, Maillard 2006, Tsioulpas 2007, Becker 2013)

Matières sèches* * Matières grasses*

SOMMAIRE

Pourquoi distribuer le colostrum ? 4
Quels sont les enjeux de la distribution du colostrum ? 5
Qu'est-ce qu'un bon colostrum ? 6
3 méthodes de distribution 8
Les bonnes pratiques 9
La qualité bactériologique : un point souvent oublié 10
Protocole de la ferme de Bel Orient 11
Matilda : un outil indispensable pour la gestion du colostrum 12
Notre gamme de compléments de colostrum 14

VITAL concept

Parce que la mortalité des veaux est un problème sournois dans les élevages, nous avons élaboré ce guide complètement dédié aux premières heures de vie du jeune veau.

Le colostrum, première source d'immunité et d'énergie pour le jeune veau





"LA MORTALITÉ EN ÉLEVAGE LAITIER EST DANS 30% DES CAS LIÉE AU VÊLAGE ET AUX PREMIÈRES HEURES DE VIE."

***Nathalie Malledan**, responsable marché des ruminants*

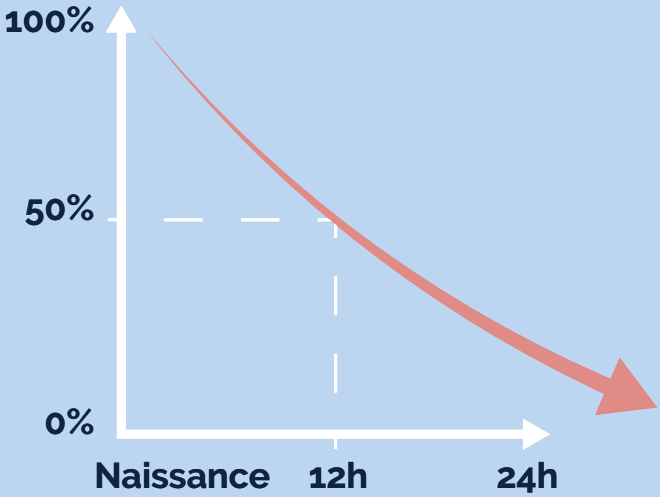
POURQUOI DISTRIBUER LE COLOSTRUM ?

Le veau naît « **agammaglobulinémique** », c'est-à-dire sans anticorps circulants. Il est donc nécessaire de lui fournir un colostrum riche en immunoglobulines (IgG). Le colostrum sert à immuniser le veau contre les pathogènes extérieurs jusqu'à 2-3 semaines. Son système immunitaire prendra la suite.

De plus, par la richesse énergétique du colostrum, le veau ingère suffisamment d'éléments nutritifs pour « démarrer ». En effet, les veaux ont très peu de réserves corporelles à la naissance ; il est donc indispensable de les nourrir très rapidement.

L'absorption du colostrum, une course contre la montre

L'absorption des immunoglobulines présentes dans le colostrum n'est possible que sur une période limitée dans le temps. En effet, dès la naissance, la muqueuse digestive se **referme progressivement** comme le montre le graphique ci-dessous.



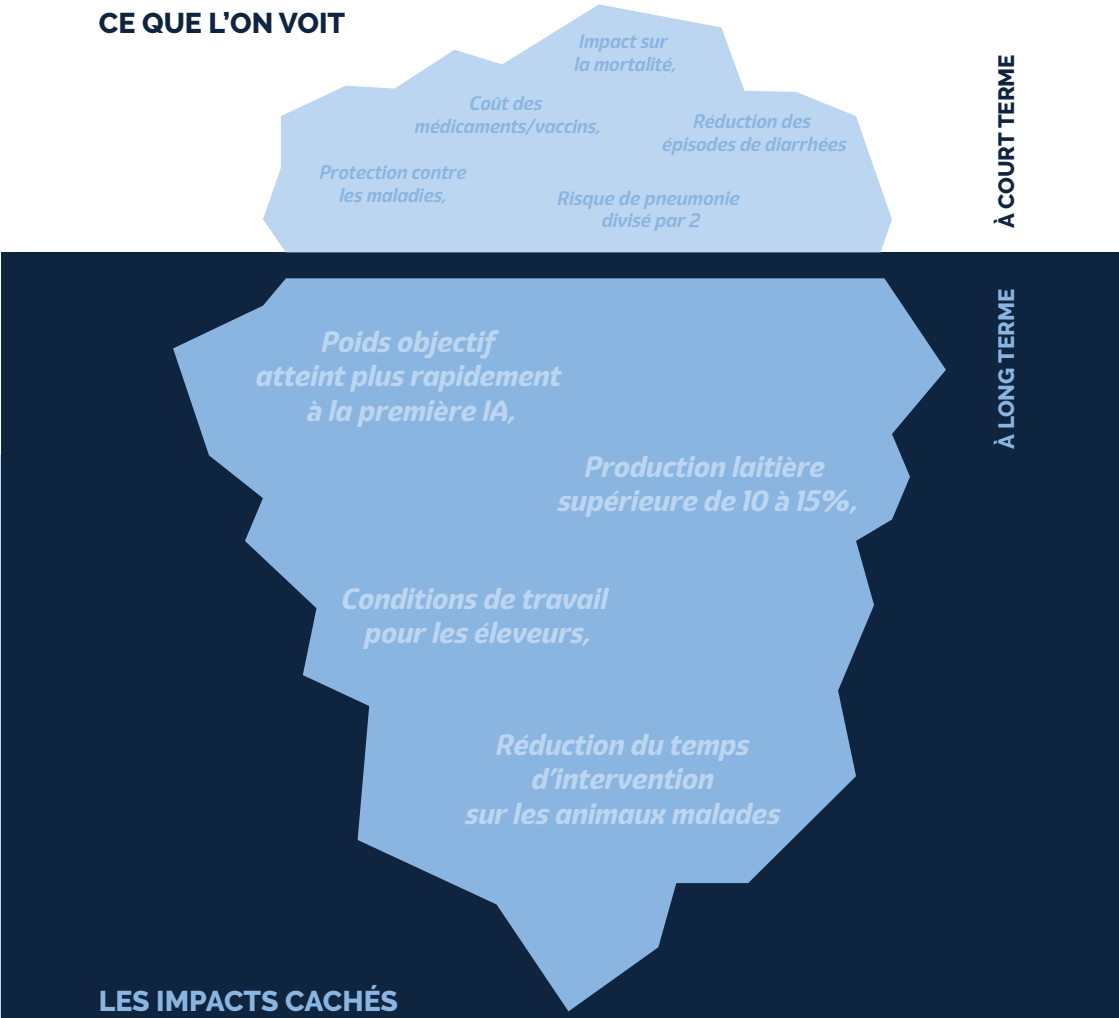
Diminution de la capacité d'absorption des anticorps par le veau



Après 12 heures de vie, la capacité d'absorption des anticorps a déjà **diminué de 50 % !**

LE COLOSTRUM DOIT ÊTRE DISTRIBUÉ DANS LES 6 HEURES MAXIMUM APRÈS LA NAISSANCE !

QUELS SONT LES ENJEUX DE LA DISTRIBUTION DU COLOSTRUM ?



TOUS CES FACTEURS CONDITIONNENT LA PERFORMANCE DE L'ÉLEVAGE ET FINALEMENT LA BONNE SANTÉ FINANCIÈRE DE L'EXPLOITATION

QU'EST-CE QU'UN BON COLOSTRUM ?

On ne peut pas seulement évaluer le colostrum à sa richesse en anticorps. La quantité de colostrum distribuée est également très importante.

La quantité de colostrum

Idéalement, le veau doit ingérer **200g d'immunoglobulines dans les 24h.**

Pour calculer la quantité de colostrum nécessaire à distribuer :

Soit 10% du poids du veau en colostrum (volume sanguin estimé) dans les 12 premières heures de vie (à condition que celui-ci soit bon !)
(Exemple: veau Prim'holstein de 40kg > 4L, Jersiais de 25kg > 2,5L de colostrum).

Soit :

$$\text{Volume (L)} = \frac{\text{PV (kg)} \times 0{,}09 \times \text{Concentration sérique en IgG souhaitée (g/L)}^{*}}{\text{Concentration en IgG dans le colostrum (g/L)} \times 0{,}25^{**}\ (\%)}$$

**Équivalent en général à 10g/L* ***AEA (Efficacité Apparente d'Absorption) de 25% en moyenne pour un élevage laitier*

Tout cela s'est traduit par la distribution systématique de 4L de colostrum au veau, en une seule prise dans ses 4 premières heures de vie.



La qualité du colostrum

- Elle conditionne **le volume** de colostrum **à distribuer**
- Elle permet de **choisir des colostrums** qui seront conservés pour pallier à des manques ultérieurs (exemple : complémenter un colostrum « pauvre » avec un colostrum plus « riche » en IgG)
- Elle permet de **connaître la qualité** du colostrum à l'échelle du troupeau afin de déterminer les **leviers d'action** pour améliorer le transfert d'immunité (exemple : conduite de la période de tarissement)

Le pèse colostrum comme le réfractomètre permettent de déterminer si un colostrum est « bon » (concentration en IgG > 50g/L) ou « mauvais » (< 50g/L).

Comparaison des outils d'évaluation de la qualité du colostrum

	Pèse colostrum	Réfractomètre optique	Réfractomètre numérique
Facilité	+ + +	+ +	+ +
Fiabilité	+	+ +	+ + +
Rapidité	+	+ +	+ + +
Prix	+	+ +	+ + +

Qualité du colostrum de la vache laitière :



La qualité du colostrum est d'origine multifactorielle,
retenons les principaux facteurs qui impactent la qualité du colostrum :

- La génétique
- La race
- L'alimentation (vache tarie et/ou laitière)
- Durée de tarissement
- N° de lactation
- Condition de vêlage

IMPORTANT :
L'aspect visuel, l'épaisseur, la couleur, la consistance n'ont **RIEN** à voir avec le dosage en immunoglobulines du colostrum !

BILAN : QUANTITÉ x QUALITÉ = VEAU EN BONNE SANTÉ



3 MÉTHODES DE DISTRIBUTION

La prise colostrale peut être réalisée selon **3 méthodes**:

	MÉTHODE "NATURELLE"	"DISTRIBUTION CONTRÔLÉE DOUCE"	"ADMINISTRATION FORCÉE"
	La tétée directement à la mère	La distribution au biberon	La distribution à la sonde œsophagienne, le «drenchage»
			
Avantages	• Pas d'intervention de l'homme • Moins de stress pour le veau • Pas besoin de traire la mère	• Mise en œuvre du réflexe de succion et donc de fermeture de la gouttière œsophagienne	• Sécurise la quantité de colostrum apportée • Rapidité de l'intervention • Nécessite «peu» de matériel
Inconvénients	• Forte prévalence d'échec de transfert d'immunité (<10g/L IgG1) • Risque de tétée autre que la mère • Absence de contrôle de la quantité ingérée	• Nécessite de traire la mère • Risque pour l'éleveur dans les élevages allaitants • Manutention, temps passé	• Geste technique • Méthode «intrusive» • Nécessite un veau qui a déjà un réflexe de déglutition • Passage du colostrum directement dans le rumen car pas de fermeture de la gouttière œsophagienne (délai d'absorption de 3h) et donc un retard de l'AEA*

*AEA : Efficacité Apparente d'Absorption

LES BONNES PRATIQUES

Pour éviter les pathologies néonatales (par exemple), il est important d'appliquer quelques principes de prévention :

HYGIÈNE

Avant le vêlage

> **Nettoyer** régulièrement les niches à veau pendant sa phase lactée
> **Pailler** abondamment
> **Désinfecter** les lieux avec un produit homologué bactéricide, fongicide, virucide
> **Un vide sanitaire** de 1 mois dans l'idéal une fois par an

Avant la première buvée

> **Nettoyage et désinfection des trayons**
> **Nettoyage et désinfection** du pot trayeur
> Ne pas laisser plus de **2 heures** le colostrum à température ambiante

S'assurer de la bonne prise colostrale ; la règle des **3QC** :

> **Quality*** : un colostrum bon (>50g/L) ou excellent (>100g/L)
> **Quantity*** : 2L à 40°C dans les 2 premières heures
> **Quickly*** : distribution du colostrum le plus rapidement possible après la naissance
> **Cleanless*** : une qualité du colostrum optimale sur le plan bactériologique

**Qualité, Quantité, Rapidité, Propreté*



LA QUALITÉ BACTÉRIOLOGIQUE : UN POINT SOUVENT OUBLIÉ

Il a été démontré qu'une contamination bactérienne du colostrum peut entraîner jusqu'à une **diminution de 20% de la concentration sérique en IgG** chez le veau !

Indépendamment de la qualité de base, un colostrum est dit « non contaminé » s'il contient moins de 100 000 ufc/mL de germes totaux et moins de 10 000 ufc/mL de coliformes.

Quels sont les leviers pour améliorer la qualité bactériologique du colostrum ?

Un renforcement de l'hygiène

Des bonnes pratiques de distribution

Un management rigoureux dans la gestion du colostrum



PROTOCOLE DE LA FERME DE BEL ORIENT

Systématiquement sur l'exploitation, voici le protocole de soin des veaux qui est établi :

Avant la naissance
- ✓ Préparation de la niche individuelle (lavage et paillage)
- ✓ Mise en place d'un asséchant avant litière

À la naissance
- ✓ Mesure de la qualité au réfractomètre (tableau récap des qualités en fonction des deux races)
- ✓ 48h avec lampe chauffante
- ✓ Pasteurisation avec l'outil MATILDA

Naissance + 6h
- ✓ 2 buvées de colostrum + complémentation si nécessaire
- ✓ Drenchage si nécessaire

Jusqu'à 3 semaines de vie en hiver
- ✓ Chaque veau porte un manteau pour éviter l'hypothermie
- ✓ Paillage régulier
- ✓ Eau et aliments fibreux à volonté



Grégory Dinon,
référent pôle nurserie Bel Orient

BEL ORIENT
FERME EXPÉRIMENTALE

Retour des essais de la ferme de **BEL ORIENT** sur la mise en place d'une banque de colostrum

BEL ORIENT FERME EXPÉRIMENTALE

Les intérêts :

- Permettre de **stocker le "surplus" de colostrum** non consommé par le nouveau-né pouvant servir pour un autre veau
- **Construire une banque de "bon" colostrum** dédié aux génisses de renouvellement par exemple (permettre une meilleure répartition de la qualité selon les animaux)
- Différents **conditionnements adaptés** (selon le poids et la quantité à distribuer au veau, différents conditionnements peuvent être anticipés)
- **S'assurer d'une bonne prise du colostrum** (notamment pour les veaux de vaches allaitantes où la prise colostrale est difficilement vérifiable)

MATILDA : UN OUTIL INDISPENSABLE POUR LA GESTION DU COLOSTRUM

Donner du colostrum contaminé par des bactéries pathogènes ou présentant un nombre de germes élevé entraine une **diminution du transfert d'immunité** et donc un risque élevé pour le veau de tomber malade.
Il est primordial que le veau puisse recevoir un colostrum en **Qualité, en Quantité et non contaminé.**

Les sources de contamination sont multiples :

- Pot trayeur sale
- Peau des trayons
- Mammites post-vêlage
- Mauvais nettoyage de la machine à traire
- Mauvais nettoyage des biberons et drencheurs

Afin de contrôler la population bactérienne dans le colostrum, il existe une méthode : **la pasteurisation**

La pasteurisation du colostrum consiste à chauffer le colostrum à **60°C pendant 30 à 60 minutes**. Au-delà de cette température (se rapprochant de la stérilisation), la concentration en IgG et la viscosité seront modifiées et l'effet serait donc plutôt négatif.

60°C, c'est la température qui permet d'éliminer à la fois les colibacilles, les salmonelles, les mycoplasmes, etc...

La pasteurisation du colostrum diminue la concentration de germes totaux (bactéries potentiellement pathogènes) ; l'absorption interstinale des immunoglobulines est améliorée.

Le réchauffeur/pasteurisateur à colostrum :

MATILDA

le choix Vital Concept

Perfect Udder PASTEURIZATIONSYSTEMS

BEL ORIENT FERME EXPÉRIMENTALE — PRODUIT RECOMMANDÉ



- ✓ Peu encombrant
- ✓ Facile d'utilisation
- ✓ Outil « connecté » en Bluetooth avec son smartphone
- ✓ Maintenance facile
- ✓ 2 fonctions : la pasteurisation ou le réchauffement
- ✓ Jusqu'à 8 litres de colostrum simultanément







Jérémy Blumzak,
chef produit

NOTRE GAMME DE COMPLÉMENTS DE COLOSTRUM

Dans le cas où la mère ne produirait pas un colostrum de qualité satisfaisante, Vital Concept propose une gamme de colostro-suppléments.
Les colostro-suppléments ne remplacent en aucun cas le premier repas.
Ils contribuent à augmenter la teneur en anticorps disponibles pour le veau mais le colostrum d'origine maternelle reste indispensable !



✓VITACOLOS POUDRE
Colostrum lyophilisé



✓VITAGERM GEL
Aide à constituer la flore intestinale



✓VITACOLOS PÂTE
Colostrum en pâte



✓VITASTIM
Riche en vitamines

L'ENGAGEMENT

VITAL concept

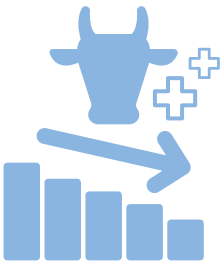
Les experts **VITAL CONCEPT** cherchent sans cesse
à vous faire gagner en performance sur ce pan de l'élevage laitier.



Une équipe
à votre disposition
pour vous conseiller



Des produits
systématiquement testés
et validés en élevages



Des formules innovantes
réduisant l'utilisation de
médicaments vétérinaires

EN EFFET, LES VEAUX D'AUJOURD'HUI SONT LES VACHES LAITIÈRES DE DEMAIN !

LA RÈGLE DES 3QC:
Quality, Quantity, Quickly, Cleanless*



LA QUALITÉ

Contrôler la qualité du colostrum avec un réfractomètre et le complémenter si-besoin,

Minimiser les risques de contaminations en pasteurisant le colostrum



LE DÉLAI

Collecter, pasteuriser, distribuer le colostrum dans les **6 heures après la naissance du veau**

200g d'IgG

LA QUANTITÉ

Un apport de 200g d'IgG dans les 6 premières heures de vie,

Choisir une méthode de distribution adaptée à l'élevage et au comportement du veau



HYGIÈNE

Appliquer de bonnes pratiques d'hygiène (nettoyage, désinfection du matériel)

**Qualité, Quantité, Rapidité, Propreté*

VITAL concept

www.vital-concept.com

0 801 800 100

Service et appel gratuits