

ALIMENTATION DES VEAUX



bfc.chambres-agriculture.fr



➤ **A la naissance du veau, un des premiers réflexes à adopter est de :**



**S'ASSURER DE LA PRISE
COLOSTRALE DU VEAU**

1

➤ A QUOI SERT LE COLOSTRUM ?

- Le colostrum apporte des éléments fondamentaux au veau pour lui permettre d'affronter sereinement les premiers jours de sa vie.

- Le colostrum est un concentré de :

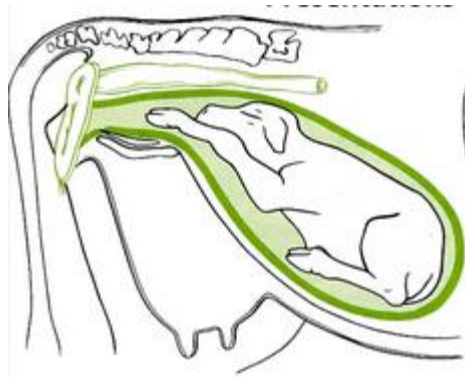
- ENERGIE pour sa vitalité et sa thermorégulation.
- PROTEINE pour le fonctionnement métabolique.
- MINERAUX et VITAMINES pour la croissance et la résistance aux infections.
- **Et des IMMUNOGLOBULINES lui confèrent des défenses immunitaires primordiales.**

- Enfin le colostrum joue un rôle de laxatif et favorise donc l'élimination du méconium.



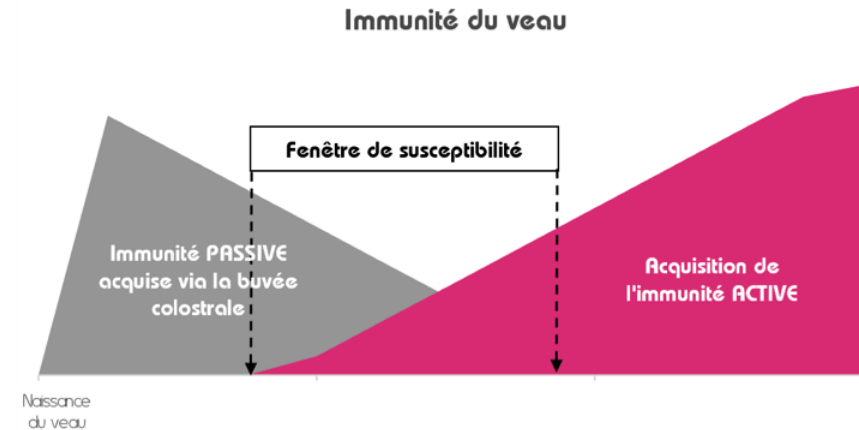
➤ L'importance du colostrum à la naissance...

▪ Un nouveau né « sans défense » :



- Le placenta agit comme une barrière entre la mère et le veau.
- Aucun échange d'anticorps possibles durant la gestation.
- Le veau a un terrain immunologique neutre à la naissance.

▪ Une immunité à acquérir :



- L'immunité passive est acquise grâce à la première tétée de colostrum.
- En parallèle, le corps du veau prend le relai et produit ses propres anticorps. L'immunité active se met en place.
- Il existe lors de l'acquisition de son immunité une fenêtre de susceptibilité, appelée « trou immunitaire », située vers 3-4 semaines de vie chez le veau.

Le colostrum est la seule source naturelle d'anticorps qui permettra de se défendre contre les infections lors de ses premières semaines de vie.

3 conditions pour une efficacité optimum

- Qu'est-ce qu'un bon colostrum ?



- La qualité du colostrum peut varier d'une mère à une autre en fonction de l'âge, la race, la préparation, l'état de santé ...
- Évaluer sa concentration en IgG :
- **Le réfractomètre à échelle de Brix**

%Brix	IgG	Qualité
< 19,9%	< 25 g/l	Très pauvre
20 - 21,9%	25 - 49,9 g/l	Pauvre
22 - 27%	50 - 105 g/l	Bonne
> 27%	> 105 g/l	Très bonne, le lait peut être congelé

- **Le colostromètre**

- Vert si la concentration est supérieure à 100 g/l
- Jaune entre 50 et 100 g/l
- Rouge en dessous de 50 g/l

- Quelle quantité à faire boire ?

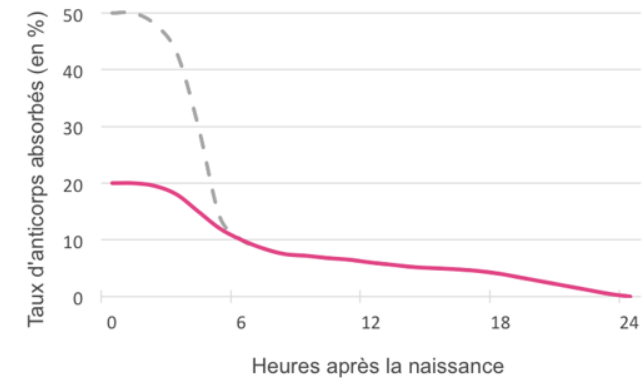
- Le but est d'atteindre chez le veau une concentration sérique >10 g/L IgG soit **au minimum 200 g d'IgG**.
- Idéalement, il faut essayer d'atteindre 300 g d'IgG.
- Dans l'idéal, afin de garantir un apport rapide d'un volume adéquat : traire la mère et l'administrer à l'aide d'un biberon ou d'une sonde.

Objectif : 200 gr IgG avant 6h de vie

Concentration en IgG (gr/L)		Volume nécessaire à donner avant 6h de vie (L)
0	☹️!!! Mauvais	> 8
25		8
50	😊 Bon	4
75		2,7
100		2
125	😊😊 Excellent	1,6
>125		< 1,6

- Quel délai entre la naissance et la prise de colostrum ?

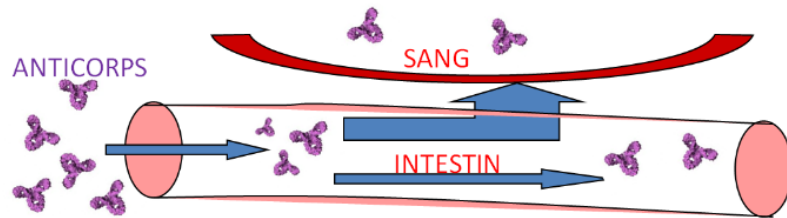
Taux de transfert des anticorps colostraux jusqu'à 24h après la naissance du veau



- Chez le veau, c'est **l'intestin grêle** qui assimile les IgG.
- La première prise doit être le plus rapide possible après la naissance et dans un délai de **6h maximum**.
- **La perméabilité des intestins** est réduite au fils des heures **pour être nul au bout de 24h**.

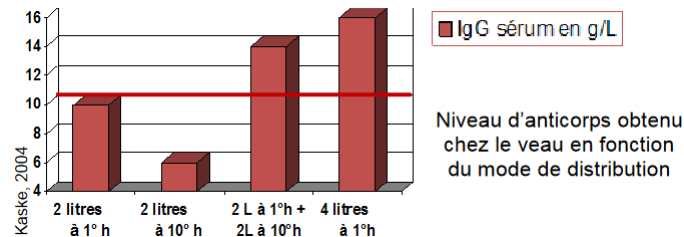
Comment se fait le transfert immunitaire ?

- Que deviennent les anticorps ?



- Les anticorps sont absorbés au niveau de **la muqueuse intestinale** et passent dans le sang.
- Une partie exerce directement **une protection locale** au niveau de l'intestin.
- **Intestin immature** chez les « prématurés » : fractionner les apports (les facteurs de croissance présents dans le colostrum vont aider à terminer **la maturation** de celui-ci) et permettre un meilleur transfert.

- De quoi dépend le transfert immunitaire ?

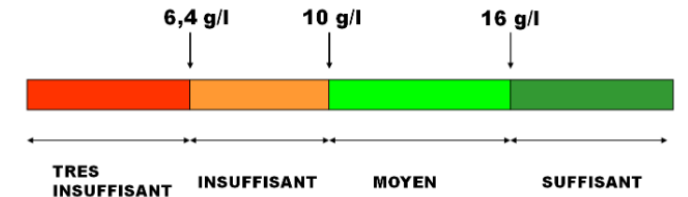


Outre la précocité de la prise colostrale :

- Un statut **en sélénium et en iode** correct, apporté par la mère au fœtus pendant la gestation, prépare l'intestin du veau au transfert des anticorps.
- L'influence de la mise bas : **vêlage dystocique = veau en acidose.**

- Une stimulation respiratoire. ← Pour lutter contre l'acidose respiratoire métabolique
- Une prise rapide de colostrum. ← Pour lui apporter énergie et anticorps
- Un séchage rapide +/- une lampe chauffante. ← Pour éviter les pertes de chaleur

- Comment le contrôler ?



- En dosant les anticorps sanguins du veau entre **2 et 7 jours de vie**: sa première semaine de vie.
- L'idéal est de réaliser cette analyse en début de saison afin **de valider les pratiques mises en places.**

➤ CONDUITE ALIMENTAIRE DES VEAUX



➤ Construire un rumen efficace...

A la naissance, le veau est considéré comme un monogastrique. La période avant sevrage doit permettre au rumen de se développer et de devenir fonctionnel. Pour cela, l'apport de concentrés, de fourrages et d'eau de qualité dès la 2ème semaine d'âge est indispensable.

Dès leur consommation par les veaux, les aliments solides favorisent :

- ✓ le **développement volumétrique** du rumen, directement lié à la consommation de **fourrages grossiers** ;
- ✓ le **développement des papilles ruminales**, assuré par l'apport de **concentrés**.
Initialement lisse, la paroi interne du rumen se modifie avec la formation de papilles ruminales. C'est l'énergie issue de la dégradation des nutriments qui permet un développement optimal des villosités et de la flore du rumen.



Pour le bon fonctionnement du rumen : apporter de **l'eau à volonté** pour le brassage des aliments et le cheminement du bol alimentaire dans les différents compartiments digestifs.

Le lait allant directement dans la caillette, une teneur en eau régulière dans le rumen **favorise le développement de la population microbienne**.

Construire un rumen efficace...

▪ Quelles fibres en élevage ?

Le fourrage pour les veaux doit être bien consommé, **riche en cellulose brute et en brins longs.**



Fourrages	Fibrosité chimique (teneur en cellulose et NDF)	Fibrosité physique (longueur et piquant des extrémités)	Appétence	Note globale "Fibrosité"	Commentaires
Foin de légumineuses pures (toutes coupes)	+++	+++	+++	+++	Appétent, piquant et riche en cellulose : le trio gagnant
Foin de prairie naturelle ou de prairie de fauche en 1ère coupe, épiaison	++	++	+++	+++	Appétent, piquant et riche en cellulose : le trio gagnant
Foin de regain de RGA-TB, feuillu	-	-	++	-	Ce foin n'est pas assez piquant
Paille de porte-graine	++	+++	+	++	L'appétence peut limiter la consommation

Légende : +++ Très bien, ++ Bien, + Moyen, - A éviter

Pour maximiser l'ingestion en fibres :

- Distribuer la fibre une fois par jour,
- Eviter de mettre une botte en libre-service, les veaux auront du mal à démêler le fourrage,
- Bien démêler le fourrage par secouage énergique,
- Retirer les refus et renouveler la fibre tous les jours.

➤ Construire un rumen efficace...

- Quels concentrés pour développer les papilles ruminales ?

L'aliment concentré va permettre le développement **des papilles ruminales** nécessaires à l'absorption des nutriments synthétisés dans le rumen.



9

Quel aliment premier âge ?

- Les jeunes veaux sont sensibles à l'acidose, éviter de distribuer des concentrés trop acidogènes : maxi 20% de céréales entières à paille,
- Préférer de l'amidon lent (grain de maïs),
- Veiller à un bon équilibre énergie/azote titrant 1 UF et 18 à 20% de protéine suivant le fourrage distribué,
- Sécuriser avec un taux de cellulose brute mini de 12%,
- **L'apport de sel (sodium) et de minéraux enrichis en oligoéléments et vitamines est très important**



L'acidose favorise le développement **des coccidioses et des pathologies respiratoires.**