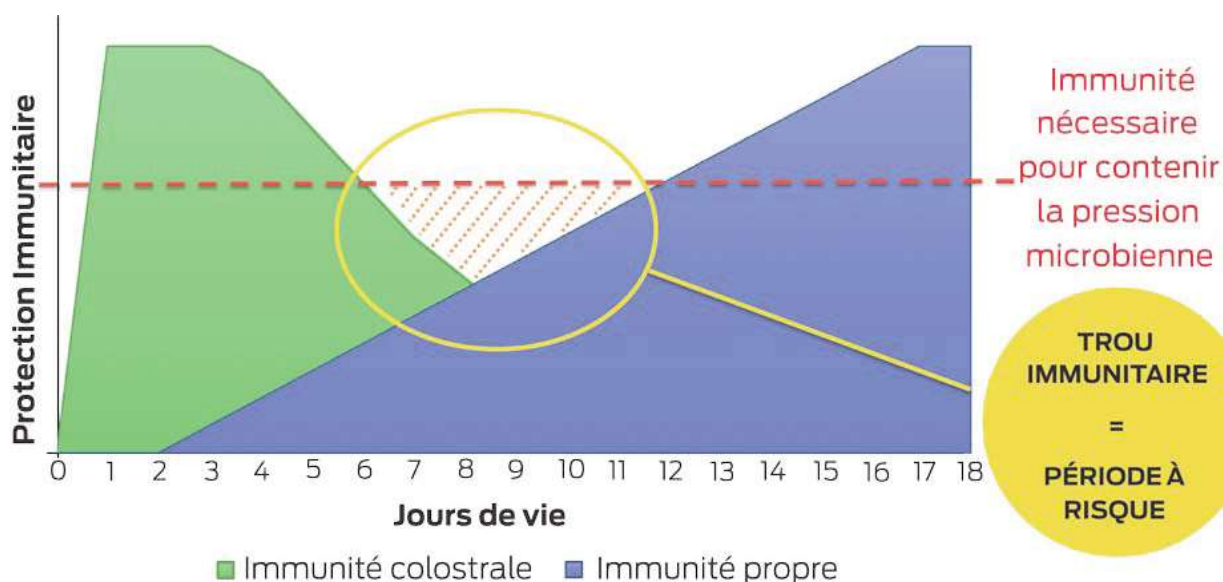


## Anticorps : colostrum, lait de transition et lait entier

	colostrum		Lait de transition			Lait entier
	1 <sup>ère</sup> traite	2 <sup>ème</sup> traite	3 <sup>ème</sup> traite	4 <sup>ème</sup> traite	5 <sup>ème</sup> traite	11 <sup>ème</sup> traite
Anticorps (mg/ml)	6	4.2	2.4	0.2	0.1	0.09

Chez les bovins, l'immunité maternelle ne passe que par le colostrum. Il est donc indispensable pour préserver la santé du nouvel animal en attendant que son immunité se développe (cf : schéma ci-dessous).



## Perte d'igG et temps nécessaire pour la décongélation du colostrum selon la technique

	% perte	Temps de préparation	Temps de décongélation	
			Bouteille 1,5 l	Sac
Bain Marie 40°C	8%	10 mn si eau à 22°C	1 heure	
Bain Marie 50°C	14%			
Bain Marie 60°C	15%	30 mn si eau à 22°C	30 mn	15 mn
Bain Marie 70°C	26%			
Micro-onde 200 W	20%	0 mn	30 mn	
Micro-onde 350 W	31%	0 mn		

**Voici quelques références de plan d'allaitement pour un sevrage à 9 semaines (en conventionnel)**

Semaines	Lait entier* (+ fourrages + concentré à volonté dès la 2 <sup>ème</sup> semaine)		Produits d'allaitement (+ fourrages + concentré à volonté dès la 2 <sup>ème</sup> semaine)		
			Plan classique	Plan constant	Plan constant
<b>Volume de lait pour 2 repas</b>					
S1	2 à 3 L colostrum	2L colostrum	2 à 3 L colostrum	2 à 2.5 L colostrum	2 à 3 L colostrum
S2	3 à 3.5 L 2 repas / jour	3 L 1 repas/ jour	3 L 1 repas / jour	3.5 L 2 repas / jour	3 L 1 repas / jour
<b>Volume de lait par repas</b>					
S3	3.5 L	5 L	4 L	4 L	3 L
S4	3.5 L	5 L	5 L	4 L	3 L
S5	3.5 L	5 L	5 L	4 L	3 L
S6	3.5 L	5 L	5 L	4 L	3 L
S7	3 L	5 L	4 L	3 L	3 L
S8	2 L	5 L	3 L	2 L	3 L
S9	2 L	5 L	2 L	2 L	3 L
<b>Quantité totale de lait distribuée</b>	<b>340 litres*</b>	<b>250 litres*</b>	<b>43 KG de poudre</b> (200g de poudre + 800 g d'eau à 60°C)	<b>46 KG de poudre</b> (125g de poudre + 875 g d'eau à 60°C)	<b>34 KG de poudre</b> (200g de poudre + 800 g d'eau à 60°C)
<b>Bilan technique</b>	Quelques diarrhées Veaux en bonne santé		Courbe de croissance similaire		
<b>Bilan éco</b>	340 l x 0.3€/l = 102€	Compensation par le concentré Economie de 20€	43 x 2.5 €/kg = 108 €	46 x 2.5 €/kg = 115€	+ 9 kg de concentré Economie de 20€
<b>Bilan travail</b>	Nombre de repas à 25 min gagnées/jr préparer et à distribuer (pour 10 veaux)				

\*Ajuster les quantités distribuées en fonction de la matière grasse du lait entier

TB du lait (g/kg)	Plan en 2 repas/jour	Plan en 1 repas/jour
40 -42	4 L	5 L
44 -46	3.5 L	4.5 L
48 - 50	3L	4 L

### Ration à base de paille ou de foin

		Objectifs de croissance			
		700 à 800 g		500 à 600 g	
		Foin (à volonté)	Paille (à volonté)	Foin (à volonté)	Paille (à volonté)
<b>200 kg</b>		2 kg	3 kg	1.5 kg	2.5 kg
<b>300 kg</b>		2 kg	3.5 kg	1.5 kg	3 kg
<b>400 kg</b>		2.5 kg	4.5 kg	1.5 kg	3.5 kg
<b>500 kg</b>		2.5 kg	5 kg	2 kg	4 kg
<b>600 kg</b>		3 kg	6 kg	2 kg	4.5 kg

- Concentré => 0.989 UFL / 110 PDI

### Recommandations :

- Distribution des concentrés en 2 fois/jour (risque acidogène dû à la quantité importante)
- Fourrage accessible et à volonté → privilégier la distribution à l'auge
- Sel à volonté et à disposition (bloc de sel)
- Limiter la concurrence en ayant des lots homogènes (par taille et non par âge)

### Ration à base d'ensilage de maïs

		Objectifs de croissance		
		700 à 800 g		500 à 600 g
		Foin (à volonté)	Paille (à volonté)	Foin (à volonté)
Ensilage de maïs	1 kg MS /100 kg poids vif	1.3 kg MS /100 kg poids vif	0.5 kg MS /100 kg poids vif	
Correcteur**	0.6 kg	0.8 kg	0.6 kg	

- \*\* Correcteur => 1.08 UFL / 331 PDIN / 229 PDIE

### Recommandations :

- Bien respecter les quantités de maïs : max 7 à 8 kg brut/jr/génisse ou limiter le temps de consommation (4h-4h30 par jour pour des génisses de 4 à 10 mois et 1h-1h30 par jour pour des génisses de 14-15 mois et plus).
- 1 place à l'auge par génisses → limiter la concurrence
- Un point d'eau propre et facile d'accès
- Limiter la concurrence en ayant des lots homogènes (par taille et non par âge)

## Une complémentération minérale indispensable

Quel que soit le type de ration apporté, il est préférable de distribuer un minéral type 3.5/27/5 aux génisses. Pour simplifier, le même minéral peut être apporté tout au long de la phase « 0-préparation au vêlage » dans des quantités variables suivant l'âge.

Un apport journalier est préférable au bloc à lécher, dont la consommation est aléatoire et généralement insuffisante pour couvrir les besoins. Ce principe s'applique également aux oligo-éléments et aux vitamines, dont les excès sont éliminés alors que les carences peuvent induire des blocages d'autres éléments.

		Poids génisses (kg)	150 kg	250 kg	400 kg
		GMQ (g/jr)	900	700	700
Foin	Foin		2.4 kg	4.2 kg	7.7 kg
	Blé		2 kg	1.6 kg	-
	Tourteau de soja		0.5 kg	0.4 kg	0.6 kg
	3.5/27/5		100 g	80 g	50 g + 40 g d'oxyde de Mg
Mais ens rationné	Ensilage de maïs		1.3 kg MS	2.5 kg MS	4 kg MS
	Paille		1.1 kg	2.4 kg	3.2 kg
	Blé		1 kg	-	-
	Tourteau de soja		0.8 kg	0.8 kg	0.8 kg
	3.5/27/5		110 g	90g	90 g
Ens d'herbe	Ensilage d'herbe Blé		-	4.2 kg MS	7.5 kg
	foin		-	1 kg	-
	3.5/27/5		-	50 g + 30g oxyde de Mg	80g d'oxyde de Mg avec oligo vitamines
Paille	Paille		2 kg	2.8 kg	5 kg
	Blé		2.4 kg	2.4 kg	2.8 kg
	Tourteau de soja		0.6 kg	1.6 Kg	0.7 kg
	3.5/27/5		120 g	100 g	100 g

En cas de mélange fermier (objectif de valeurs à 1 UFL/kg et 110 PDI/kg), les minéraux sont indispensables. Les céréales très pauvres en calcium et en sodium, nécessitent une complémentération avec un aliment minéral et vitaminique (AMV). En pratique l'AMV peut être rajouté à hauteur de 2 à 5%.

Le sel est à apporter en libre-service (bloc ou en vrac dans un seau), car les génisses régulent elles-mêmes leur consommation en fonction de leur besoins.

## L'apport minéral au pâturage

Pour les génisses de plus d'un an, une impasse de 2 mois maximum n'aura pas de conséquence sur leurs performances et leur santé. En revanche si le pâturage dure plus longtemps, il faut leur apporter un minéral. Suivant le type de pâture, les complémentations ne seront pas les mêmes :

Type de prairies	apport
RGA	Ca et Mg
Prairie naturelle	Ca pour les jeunes GL Ca + Mg pour les génisses gestantes
Association graminées - légumineuses	Mg

## Parasites

Type de parasites	Analyse	Echantillon
Strongles digestifs	Prise de sang → dosage pepsinogène	Prise de sang sur quelques vaches du lot
Strongles pulmonaires	Coproscopie	Bouses sur animaux présentant des signes cliniques
Grande douve	données remontes d'abattoir	
Paramphistome	coproscopie	Bouses sur quelques animaux
Petite douve	données remontes d'abattoir	

## Evolution de la vitesse de croissance des différents tissus du corps

