

Corriger les carences en sélénium des brebis en gestation et de leurs agneaux

Laurence Sagot, Institut de l'Élevage/Ciirpo
Fabien Corbière, UMT SPR, ENV Toulouse

idele.fr



Techovin 2013



Le sélénium : un enjeu pour la santé des animaux

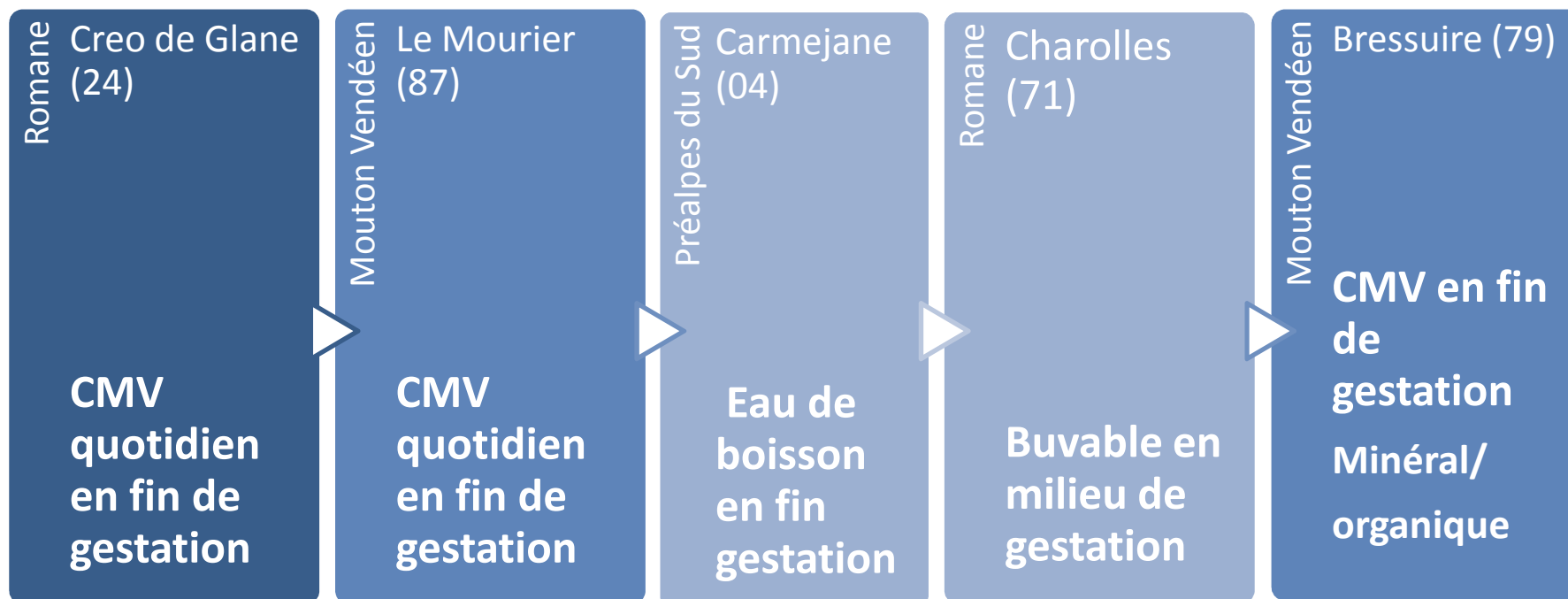
- ▶ myopathie chez l'agneau (« raide »)
- ▶ rôle dans l'immunité
- ▶ influence fonction thyroïde
- ▶ antioxydant
- ▶ ...

Etude Massif :
30 % des lots suivis
carencés en sélénium

6 essais de 2011 à 2013

- ▶ avec des lots de brebis gestantes fortement carencées
- ▶ avec différents types génétiques et modes d'élevage
- ▶ avec 4 formes d'apport du sélénium testés

Les modes d'apport du sélénium testés

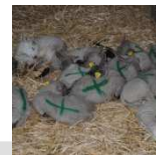


Apport de sélénium par brebis et par jour (besoins = 0,6 mg / brebis 60 kg = 0,3 ppm MS)

1,2 mg (5 semaines avant agnelage)	1 mg (5 semaines avant agnelage)	0,2 mg pd 6 j (35 j avant le 1 ^{er} agnelage)	10,9 mg en une fois (à 77 j de gestation)	1,2 et 1,6 mg (27 j avant le 1 ^{er} agnelage)
--	--	--	--	--

Les mesures réalisées

- ▶ dosage du sélénium : brebis, agneaux, lait
- ▶ qualité du colostrum : immunoglobulines du colostrum de première traite
- ▶ qualité du transfert de l'immunité passive
- ▶ performances des animaux



Des résultats contrastés

- ▶ des statuts en sélénium rétablis uniquement avec certains modes d'apport
- ▶ sans modification de la concentration en immunoglobulines du colostrum et du plasma des agneaux

Du CMV quotidien en fin de gestation (3 à 5 semaines)^{f2}

► des statuts en sélénium totalement rétablis sur les brebis

lot	Glane (24)		Le Mourier (87)		Bressuire (79)	
	Sans CMV	Avec CMV	Sans CMV	Avec CMV	Se minéral	Se organique
Avant apport - Se (µg/l)	63,3	64,1	27,2	25,2	38,5	37,1
A la mise bas - Se (µg/l)	80,7	173,4	79,6	169,6	159,9	156,9
- GPX (UI)	-	-	72	422	537	483

Carence ++
• <40 µg/l

Carence +
• De 40 à 60 µg/l

Marginal
• De 60 à 90 µg/l

optimal
• >90 µg/l

Diapositive 7

f2

il me semble que c'est plus d'un mois : en moyenne 40 jours au Mourier en 2011 = 5 à 6 semaines

fab; 22/08/2013

Du CMV quotidien en fin de gestation (un mois)

- une augmentation de la concentration en sélénium du lait un mois après la mise bas

lot	Le Mourier (87)		Bressuire (79)	
	Sans CMV	Avec CMV	Se minéral	Se organique
Nombre échantillons	5	5	6	6
En µg/l	0,019	0,026	0,036	0,047

Du CMV quotidien en fin de gestation (un mois)

- un statut en sélénium des agneaux amélioré

lot	Le Mourier (87)		Bressuire (79)	
	Sans CMV	Avec CMV	Se minéral	Se organique
A 24 h d'âge	27,8	70,6	73,8	90,1
A un mois d'âge				
- Se (µg/l)	62,7	80,7	82	95,7
- GPX (UI)	318	792	1051	1232

Carence
• <60 µg/l



optimal
• >60 µg/l

De l'Octaséliod® en milieu de gestation

► des statuts en sélénium inchangés

lot	Charolles (71)	
	SANS Octaséliod®	AVEC Octaséliod®
Avant l'apport		
- Se (µg/l)	30,6	35,0
- GPX (UI)	268	264
A la mise bas		
- Se (µg/l)	77,8	88,6
- GPX (UI)	218	318

Carence ++
• <40 µg/l

Carence +
• De 40 à 60 µg/l

Marginal
• De 60 à 90 µg/l

optimal
• >90 µg/l

De l'Octaséliod® en milieu de gestation

- une concentration en sélénium du lait inchangée

lot	Charolles (71)	
	SANS Octaséliod®	AVEC Octaséliod®
Nombre échantillons	6	6
En µg/l	0,020	0,021

De l'Octaséliod® en milieu de gestation

- pas de différence de statut en sélénium des agneaux

lot	Charolles (71)	
	SANS Octaséliod®	AVEC Octaséliod®
A 24 h d'âge - Se (µg/l)	33,9	42,2
A un mois d'âge - Se (µg/l)	44,3	49,5
- GPX (UI)	287	385

Carence
• <60 µg/l



optimal
• >60 µg/l

Dans l'eau de boisson en fin de gestation

► des statuts en sélénium inchangés

lot	Carmejane (04)	
	SANS cure	AVEC cure
Avant l'apport		
- Se (µg/l)	30,7	34,5
- GPX (UI)	141	217
A la mise bas		
- Se (µg/l)	66,4	67,8
- GPX (UI)	236	299

Carence ++
• <40 µg/l

Carence +
• De 40 à 60 µg/l

Marginal
• De 60 à 90 µg/l

optimal
• >90 µg/l

Dans l'eau de boisson en fin de gestation

- une concentration en sélénium du lait inchangée

lot	Carমেজানে (04)	
	SANS cure	AVEC cure
Nombre échantillons	6	6
En µg/l	0,019	0,019

Dans l'eau de boisson en fin de gestation

- pas de différence sur le statut en sélénium des agneaux

lot	Carmejane (04)	
	SANS cure	AVEC cure
A 24 h d'âge - Se (µg/l)	37,6	44,5
A un mois d'âge - Se (µg/l)	51,6	50,6
- GPX (UI)	333	371

Carence
• <60 µg/l



optimal
• >60 µg/l

En conclusion

- l'apport quotidien du CMV en fin de gestation rétablit totalement le statut en sélénium (possibilité de distribuer 10 à 20 g par brebis et par jour)
- les formes buvables en milieu et fin de gestation n'apportent pas les améliorations attendues