

## Influence de la salinité de l'eau de boisson sur les teneurs plasmatiques en minéraux d'ovins nourris avec de la paille

T Meziane <sup>1</sup>, B Safsaf <sup>1</sup>, B Lachili <sup>2</sup>, F Benlatreche <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Inst Sci Vét, Université de Batna (05000) ; <sup>2</sup>Inst Sci Méd, Université de Batna (05000) ;  
<sup>3</sup>INESM Constantine (25000), Algérie

Le sud des hauts plateaux sétifiens est caractérisé par l'existence de chotts salés autour desquels viennent paître les ovins. Il n'existe pas d'informations sur l'influence de la composition minérale de l'eau de boisson et des aliments sur le statut minéral des animaux de la région.

Quatre élevages extensifs d'ovins de la région ont été choisis selon le niveau de la salinité de l'eau : eau sulfurée (HS), eau sulfatée (S) et eau salée (Salé) situés autour du chott, et eau douce (T) au nord de la région. Dans chaque ferme, des prélèvements sanguins ont été effectués sur dix brebis âgées de 2-3 ans, gestantes de 2 à 3 mois, de race Ouled djellal et nourris avec de la paille. Le sang est prélevé sur de l'héparinate de lithium. Les taux plasmatiques de Ca, Mg, Na, K, Cu, Zn, Mn sont déterminés par absorption atomique, ceux de Fe et de P par colorimétrie.

Dans la plupart des cas, il existe des différences significatives entre les teneurs en

minéraux des animaux testés ( $P < 0.05$ ). Malgré ces différences, les taux plasmatiques de Mg, P, Na, K, Fe restent dans les normes (Underwood, 1981, The mineral nutrition of livestock ; Grace, New Zealand J Agric Res, 1990, 33, 635).

La calcémie des animaux buvant l'eau sulfatée reste normale alors que les animaux des autres lots présentent une hypocalcémie. Tous les animaux sont carencés en Mn, Cu, Zn sauf la ferme (S) pour le Cu.

Les eaux bues par les animaux dans cette région semblent ne pas avoir une influence néfaste sur le métabolisme minéral.

Au contraire, l'absorption de l'eau sulfatée (S) semble compenser l'hypocalcémie et l'hypocuprémie observées dans les fermes HS ; T ; Salé.

Les variations des effets de l'eau de boisson de cette région à long terme et à différents stades physiologiques méritent d'être étudiés.

		Ca (mg/l)	P (mg/l)	Mg (mg/l)	Na (g/l)	K (mg/l)	Fe (mg/l)	Cu (mg/l)	Zn (mg/l)	Mn (µg/l)
Témoin	(T)	80,1 <sup>bd</sup>	60,2	18,1 <sup>a</sup>	3,54 <sup>a</sup>	202 <sup>a</sup>	1,08 <sup>a</sup>	0,41 <sup>a</sup>	0,62 <sup>a</sup>	2,86 <sup>a</sup>
HS		85,4 <sup>b</sup>	58,2 <sup>a</sup>	23,7 <sup>b</sup>	3,85 <sup>b</sup>	219	1,43 <sup>b</sup>	0,41 <sup>a</sup>	0,69 <sup>c</sup>	3,37 <sup>a</sup>
S		94,8 <sup>a</sup>	66,9 <sup>b</sup>	25,1 <sup>b</sup>	4,31 <sup>c</sup>	229 <sup>b</sup>	1,67 <sup>c</sup>	0,89 <sup>b</sup>	0,38 <sup>b</sup>	4,79 <sup>b</sup>
Salé		77,3 <sup>cd</sup>	71,6 <sup>b</sup>	25,5 <sup>b</sup>	4,04 <sup>d</sup>	214	1,33 <sup>ab</sup>	0,65 <sup>c</sup>	0,62 <sup>a</sup>	1,87 <sup>c</sup>
Normes	(min)	90	37	18	3	147	1,02	0,80	0,8	20
	(max)	116	81	27	3,3	200	3,04	1,20	1,8	