

Les minéraux : un rôle essentiel pour avoir des brebis en bonne santé et améliorer leur productivité

La complémentation minérale vise plusieurs objectifs : permettre aux animaux de rester en bonne santé, éviter les carences chez les animaux à fort potentiel et assurer une expression prolongée de leur potentiel génétique.

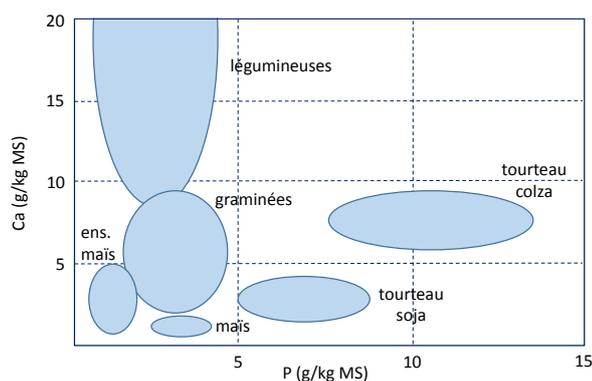
La fin de gestation, l'allaitement, le début de traite et la lutte sont des périodes clés pendant lesquelles toute carence peut avoir des conséquences importantes.

Une complémentation modérée mais continue

Le calcium et le phosphore représentent les trois quarts des minéraux de l'organisme. Une carence dans l'un ou l'autre de ces deux éléments peut avoir des conséquences néfastes sur l'état de santé et les performances des animaux à plus ou moins long terme : boiteries, ralentissement de la croissance des agnelles, troubles de la reproduction, baisse de la production laitière... De la même manière, en l'absence de transition alimentaire à la mise à l'herbe, avec une herbe riche en potassium, un manque de magnésium se traduit par des tétanies d'herbage pouvant entraîner la mort de l'animal.

La composition et la qualité des aliments distribués font que certaines rations sont plus ou moins carencées en minéraux. La complémentation doit être adaptée en conséquence.

VARIATION DE LA COMPLÉMENTATION EN Ca ET P DE QUELQUES ALIMENTS - Source : INRA



Les oligoéléments participent aux défenses immunitaires

Les oligoéléments ne sont pas produits par l'organisme et doivent être apportés dans la ration par complémentation, notamment en période de bergerie. Comme la vitamine E, le sélénium renforce le système immunitaire de l'animal.



La conduite des surfaces fourragères peut avoir une influence sur la teneur des plantes en oligoéléments : par exemple, un sol à pH élevé limite leur libération.

Les apports recommandés et leurs formes

RECOMMANDATIONS EN MACRO-ELEMENTS POUR UNE BREBIS EN LACTATION (en g/jour)

	Lacaune 3 litres/jour	Manech 2 litres/jour
Calcium	27,5	18,5
Phosphore	10,8	8,9
Magnésium	8,2	6,5

Les quantités distribuées dépendent du coefficient d'absorption réel des minéraux. Les valeurs indiquées sur les étiquettes ne correspondent pas à ce qui est assimilé par les animaux.

COEFFICIENT D'ABSORPTION REEL DES MACRO-ELEMENTS

Source : INRA

Type d'aliments	Calcium	Phosphore	Magnésium
Fourrages	40 %	60 à 70 %	15 %
Concentrés	20 à 55 %	60 à 75 %	10 à 20 %

Comment prévenir les carences ?

Les symptômes, non spécifiques, ne permettent pas à eux seuls de détecter une éventuelle carence en minéraux. L'analyse des résultats de reproduction et une analyse de sang peuvent apporter des indications complémentaires.

PRINCIPALES CARENCES EN MACRO-ELEMENTS

Source : INRA [■ : chez les jeunes ; □ : chez les adultes]

Calcium + phosphore	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ralentissement de la croissance, rachitisme ■ Moindre résistance aux agents pathogènes □ Boiteries chroniques □ Accidents osseux □ Anœstrus, infertilité, apparition de métrites □ Fièvre de lait □ Perte de l'appétit □ Pica
Magnésium	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tétanie magnésienne ■ Ralentissement de la croissance □ Tétanie d'herbage □ Lactation réduite □ Rétention placentaire, infertilité
Sodium	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pica □ Perte de l'appétit □ Poil terne, pelage rêche ■ Croissance ralentie ■ Lactation réduite ■ Mauvaise efficacité alimentaire

PRINCIPALES CARENCES EN OLIGOELEMENTS

Source : INRA [■ : chez les jeunes ; □ : chez les adultes]

Sélénium	<ul style="list-style-type: none"> □ Perte de l'appétit □ Troubles cardiaques, dyspnée □ Diarrhée □ Infécondité ■ Dégénérescence musculaire, raide
Zinc	<ul style="list-style-type: none"> ■ Déficit de croissance □ Chute de la production de lait □ Perte de l'appétit ■ Cachexie ■ Défaut d'aplomb, déformation des sabots ■ Poils piqués, pelade, dermatites □ Infécondité



Le coût en CMA varie de 3 à 11 € pour 1 000 litres. Privilégier les minéraux sous formes simples. Attention aux combinaisons coûteuses avec les additifs. Certaines formes d'apport sont plus rapidement assimilables (chlorure de magnésium...). Le phosphore coûte cher et doit être bien dosé. Pour le calcium, le carbonate de calcium sera privilégié.

Pour en savoir plus : L'alimentation minérale des bovins et ovins. C. Dudouet

Les différents types d'apports

Forme du CMV	Mode d'apport	Avantages	Inconvénients	Préconisations
Incorporé dans l'aliment	Aliment du commerce	Simplicité d'utilisation	Impossible si utilisation de matières premières uniquement	Adapter la composition et le dosage à la période de production
Poudre et semoulette	Incorporé au concentré fermier ou sur ensilage	Apport homogène	Peut-être refusé par les animaux	Faire un test d'appétibilité avant l'achat
Granulés	Mis à disposition dans les auges ou mélangés aux concentrés	Préférable quand la distribution est séparée de la ration	Consommation irrégulière en libre-service	Des distributeurs adaptés à la distribution à la pâture existent
Blocs à lécher	En libre-service	Favorise l'appétit, la salivation, la rumination et la digestion	Souvent riches en mélasse, lactosérum ou sel : surconsommation à craindre (onéreux) Consommation variable d'un animal à l'autre	10 kg pour 30 à 50 brebis Disposer les blocs à lécher de manière à ce qu'ils ne soient pas souillés, cassés ou gaspillés
Liquide	Dans l'eau de boisson	Permet de réaliser des cures Rapidement utilisable par l'animal Économe en temps de travail	Difficulté pour apprécier la consommation Onéreux	Utiliser une pompe doseuse
Bolus	Voie buccale	Simplicité d'utilisation Coût par jour inférieur ou équivalent au seau	Libération continue dans la panse	Faire avaler le bolus avant un repas pour limiter les rejets