

# Importance des vitamines chez le ruminant



## Les sources et les besoins

**Les vitamines** sont indispensables au bon fonctionnement de l'organisme.

Leur action est spécifique et s'exerce à très faible dose.

Les vitamines sont fragiles : elles craignent ainsi l'oxydation, la lumière, la chaleur et les variations de pH (ensilages!).

### **La vache dispose de quatre sources :**

- les fourrages grossiers,
- son corps : la vitamine D est produite par l'action du soleil au niveau de la peau (--> intérêt du léchage),
- les microbes du rumen : ils fabriquent une grande partie des vitamines B,
- les concentrés et les C.M.V : ils complètent les apports naturels, insuffisants pour les bovins à haut rendement.

**Les besoins** sont stricts et élevés en vitamines A, D et E, en particulier aux alentours du vêlage ou de la mise à la reproduction et lors des stress d'élevage.

Les Compléments Minéraux Vitaminés de la gamme **VITALMINE** renferment les éléments essentiels à la bonne santé du bétail et offrent un programme d'alimentation minérale approprié à chaque exploitation bovine.

## Le rôle des vitamines

**Vitamine A** : vitamine de la croissance et de la défense des tissus contre les infections, rôle dans la vision et les sécrétions hormonales

**Vitamine D** assure la mobilisation du phosphore et du calcium.

**Vitamine E**, associée au **Sélénium**, protège les cellules contre l'oxydation.

**Vit.E** impliquée dans la sphère génitale: tonus de l'utérus, délivrances et protection contre les infections.

**Niacine** ou vitamine PP stimule l'activité de la flore ruminale et aide à lutter contre la cétose.

# Importance des oligo-éléments chez le ruminant



## Les oligo-éléments dans l'organisme

- \* Le **cuivre**, le **zinc**, le **manganèse**, le **fer**, l'**iode**, le **sélénium** et le **cobalt** sont les principaux oligo-éléments. Ils sont plus ou moins stockés dans des sites de réserve : le foie, la thyroïde,...
- \* Ces oligos sont d'autant plus utilisés que les niveaux de production sont élevés (lait, viande, croissance).

## Les carences et les excès en oligo-éléments

- \* Les risques de carence sont de 2 ordres :
  - **carence directe** due à un défaut d'apport en quantité et/ou qualité,
  - **carence secondaire** liée à des interactions entre éléments,  
Ex.: l'excès de Zn réduit l'assimilation de Cu.
- \* Les conséquences d'une carence sont nombreuses et variées.
- \* Certains oligo ont des marges de sécurité réduites :
  - le sélénium est toxique dès qu'on dépasse cinq fois la dose journalière recommandée de 0.1 mg/kg de M.S.; ce seuil est de trois pour le Cu
  - les excès entraînent des interférences avec d'autres éléments, une élimination excessive par le lait et dans l'environnement.

## Les apports en oligo-éléments

- \* Les oligo-éléments sont indispensables, mais les besoins journaliers sont très faibles, ils sont évalués en mg/jour ou en mg/Kg M.S. ingéré.
- \* Les teneurs en oligos des fourrages sont très variables et insuffisantes, par conséquent leur ingestion ne suffit pas à couvrir les besoins du ruminant en ces éléments.
- \* Certains oligo-éléments sont peu stockés dans l'organisme, c'est pourquoi les apports doivent être quotidiens.
- \* Les **Compléments Minéraux Vitaminés** de la gamme **VITALMINE** renferment les **oligos indispensables** à la bonne santé de votre bétail.