

# Lait's go



## INDICE DÉFICIT ÉNERGÉTIQUE (CÉTOSE)



### Un outil de suivi : l'arbre décisionnel



TP :  
évaluer la couverture énergétique du troupeau

TB et TB/TP :  
évaluer l'état sanitaire

Form'urée :  
un bon complément d'analyse

Production laitière par stade :  
plus ou moins 5 litres  
par rapport à la moyenne

La revue  
des Conseil Elevage  
de la Fidocl

Fidocl - 95, avenue G.Brassens  
CS 30418 - 26504 Bourg les Valence  
tél. : 04 78 19 61 90

fidocl@cmre.fr  
www.fidocl.fr

Travaux conduits dans le cadre du programme R et D associant FIDOCL, PEP Bovins lait, INRA et VetAGroSup. L'action IDEC vise à déterminer des indicateurs de maîtrise du déficit énergétique pour une meilleure entrée en lactation et à fortiori une meilleure conduite de la reproduction.

## TP

### Évaluer la couverture énergétique du troupeau

**1 Cibler en priorité les vaches à - 100 jours de lactation.**

**2 Lire le TP moyen vaches à 0 - 100 jours et le % de vaches à TP faible et positionner l'élevage.**

**Recommandé :**

- 30 à 31 de TP en Holstein
- 31 à 32 de TP en Montbéliarde
- - de 15 % de vaches à TP faible.

**TP fort :** si TP > 32 en Holstein et 33 en Montbéliarde l'apport énergétique est important vérifier la cohérence des apports en azote et en fibre.

**TP critique :** plus on s'éloigne des recommandations, plus le déficit énergétique est marqué. Conséquences lourdes sur la santé des animaux, la reproduction et l'efficacité économique de la ration.

**3 Le TP doit augmenter de :**

- 2,5 points entre le stade 0-100 jours et 100-200 jours.
- 4,4 points entre le stade 100-200 jours et + 200 jours.

Cela traduit une cohérence des apports entre les différents stades de lactation.



Vache maigre avec un taux protéique faible.

L'apparition de la flèche verte sur le valorisé individuel traduit également un bilan énergétique positif.

**4 Actions à mettre en œuvre.**

Si les recommandations sont respectées ou dépassées, le niveau énergétique de la ration est élevé. Il faut surveiller l'état sanitaire des animaux (acidose et boiteries) pour valider le bon fonctionnement du rumen.

En cas de TP faible confirmé sur 2 mois une vite globale alimentation est nécessaire pour trouver des solutions répondant aux objectifs de l'éleveur. Les pistes de travail sont :

- La qualité et la quantité des fourrages distribués : Evaluer la consommation des fourrages, noter les remplissages de rumen.
- L'accès à l'auge, des primipares en particulier.
- Le niveau azoté trop élevé de la ration (taux d'urée fort).
- Gestion de la reproduction des vaches maigres : NEC, fouilles, reprise d'état, apport minéral sécurisé.
- Apport supplémentaire de concentré énergétique si possibilité.

## TB et rapport TB/TP

### Évaluer l'état sanitaire

**1 Cibler en priorité les vaches à - 100 jours de lactation**

**2 Lire le TB moyen à 0 - 100 jours, le % de vaches à TB hors norme et positionner l'élevage**

**Recommandé :**

- 37 à 38 de TB en Holstein
- 38 à 39 de TB en Montbéliarde
- un rapport TB/TP de 1,2 (ou TB - TP = 7) .

Lorsqu'on dépasse les recommandations deux situations se présentent :

- TB fort et/ou TB/TP > 1,40 (ou TB - TP > 10), témoignent qu'un part importante des animaux sont en acétonémie. Surtout s'ils sont trop en état au vêlage et démarrent bien en production.
- Dans l'autre situation le TB est fort, le rapport TB/TP se situe entre 1,30 et 1,40 et la production laitière est faible. Il n'y pas for-



Vache avec une accumulation de corps cétoniques.

cément de maladie métabolique mais un manque d'efficacité de la ration. Si le taux d'urée est faible, une complémentation azotée peut assurer un gain de production.

Le dosage des corps cétoniques dans le lait nous permettra de valider plus facilement ces deux situations.

Lorsqu'on est en dessous des valeurs recommandées (TB faibles) :

- Si le TB < 35 le risque d'acidose est à examiner avec attention. Pour une analyse plus fiable il est nécessaire d'observer le pourcentage de vaches en alerte acidose à tous les stades de lactation.
- Si plus de 20 % des animaux du troupeau

ont un TB < TP, l'acidose est fortement suspectée.

**3 Actions à mettre en œuvre**

**En cas d'acétonémie :**

- Gestion du tarissement : NEC, durée, alimentation équilibrée, hygiène de la ration, minéraux adaptés.
- Gestion du vêlage et des heures qui suivent : box de vêlage, eau tempérée à proximité, hygiène...
- Fourrages de qualité, PDIA, énergie à dégradation lente.
- Vaches grasses et fortes productrices : 7 jours de propylène glycol + hépato-protecteur. Rappel 3 semaines plus tard pour les vaches les plus faibles.
- Vérifier la cohérence du plan de complémentation.

**En cas d'acidose :**

- Favoriser l'ingestion de fourrages et vérifier la fibrosité de la ration.
- Vérifier la cohérence des rythmes de distribution.
- Rester en dessous de 22 % d'amidon et 35 % de concentré.
- Apporter + de 18 % de cellulose brute.
- Remonter le niveau protéique de la ration.
- Curatif : substances tampon ou levures.



## Form'urée

### Un bon complément d'analyse

- 1** Travailler sur les 6 dernières analyses tank.  
Calculer la moyenne, l'écart entre le plus haut et le plus bas.  
Avoir sous les yeux le dernier résultat.

- 2** Les valeurs recommandées :  
taux d'urée entre 0,20 et 0,30  
et écart maxi 0,07

#### 4 profils observés :

- **Urée stable** : c'est le respect de la recommandation. Le profil des vaches de cette catégorie est : NEC adaptée, rumen rempli, bouses bien digérées et pattes solides. Ce sont des vaches qui valorisent bien les nutriments et méritent le label « Form'urée ».
- **Urée forte** : au-dessus de 0,35 de moyenne, concerne 15 % des élevages en hiver. Vaches avec une bonne ingestion, souvent fortes productrices mais manquant fortement d'état si la qualité des fourrages est mauvaise.



Vache forte productrice en difficulté.



Vache avec un remplissage de rumen faible.

- **Urée faible** : NEC correcte, rumen peu rempli, bouses hétérogènes à tendance solide.
- **Urée variable** : rumen peu rempli, bouses hétérogènes à tendance liquide, instabilité ruminale fréquente.

### 3 Actions à mettre en œuvre

#### En cas d'urée forte :

- Revoir la complémentation azotée : quantité et forme d'azote apportée.
- Supprimer l'urée alimentaire.
- Si possible augmenter les apports en énergie en diversifiant les sources.
- Sur des rations humides augmenter les apports de fourrage sec et grossier.

#### En cas d'urée faible :

- Augmenter l'apport en protéines. Si plus de 50 % de maïs, possibilité d'utiliser de l'urée.
- Réduire la quantité d'énergie fermentescible (- de 20 % d'amidon).
- Augmenter les apports de fourrage grossier.
- Apport possible de bicarbonate de soude.

#### En cas d'urée variable :

- Revoir le rythme de distribution, vérifier la cohérence du « film alimentaire » de la journée.
- Vérifier l'équilibre énergie/azote de la ration.
- Attention au pourcentage de concentré ingéré (35 - 40 % maximum).

## Production laitière par stade

### Plus ou moins 5 litres par rapport à la moyenne

Il doit y avoir un lien entre la moyenne SIEL, le niveau brut et la production du jour.

#### Recommandations

- La production moyenne des vaches entre 100 et 200 jours de lactation doit être égale à la production moyenne du troupeau.
  - Les vaches à - 100 jours doivent être à + 5 litres de la moyenne.
  - Les vaches à + 200 jours doivent être à - 5 litres de la moyenne.
- Ces résultats doivent être stables et vérifiés sur plusieurs mois consécutifs.

#### Actions à mettre en œuvre

- Si les vaches à - 100 jours ne produisent pas plus de 5 litres que les 100 - 200 jours : Augmenter la teneur en protéine de la ration pour « aller chercher le lait ».
- Si les vaches à + 200 jours produisent moins de 5 litres que les 100 - 200 jours : surveiller le stade de lactation du troupeau. Attention aux lactations longues liées à des problèmes de reproduction.

