

Augmenter la quantité de concentré dans une ration vaches laitières pour produire plus :

Un levier qui apporte peu de réponses techniques et économiques

Contexte

Avec la fin des quotas laitiers en 2015, les éleveurs pourraient saisir des opportunités de production supplémentaire lorsque le contexte est favorable (demande de la filière, prix du lait élevé, ...). L'alimentation est le principal levier d'une augmentation rapide de production.

L'augmentation de la part de concentrés est, en général, la voie la plus utilisée car elle est simple à mettre en place. Dans un contexte de production classique, l'expérimentation conduite cherchait à mesurer la plus-value technique et économique d'une sur-complémentation à partir d'une situation raisonnée où les besoins sont couverts à 100% à partir de la production constatée.



ESSAIS SUR 2 RACES DE VACHES LAITIÈRES PHASE DESCENDANTE DE LACTATION 11 à 13 semaines



Lycée de Fontaines 71 (1)

Lycée de La Barotte (2)
Châtillon-sur-Seine 21

Montbéliardes

Brunes

Lot témoin T

Lot essai E

Lot essai E

Lot témoin T

BESOINS couverts à 115 % avec + de concentré

COMPARAISON DES PERFORMANCES ZOOTECHNIQUES ET ÉCONOMIQUES
ENTRE LES LOTS **E** ET **T**

Protocole expérimental

Rations distribuées

Rations :

- Le lot T est alimenté de manière à ce que 100% de ses besoins soient couverts.
- Le lot E est complété en concentrés pour atteindre 115% de couverture des besoins.

La ration de base est identique pour chaque lot.

Les ratios PDIE/UFL sont de 95 g pour le lot T et 105 g pour le lot E.

Cette démarche est testée sur deux systèmes :

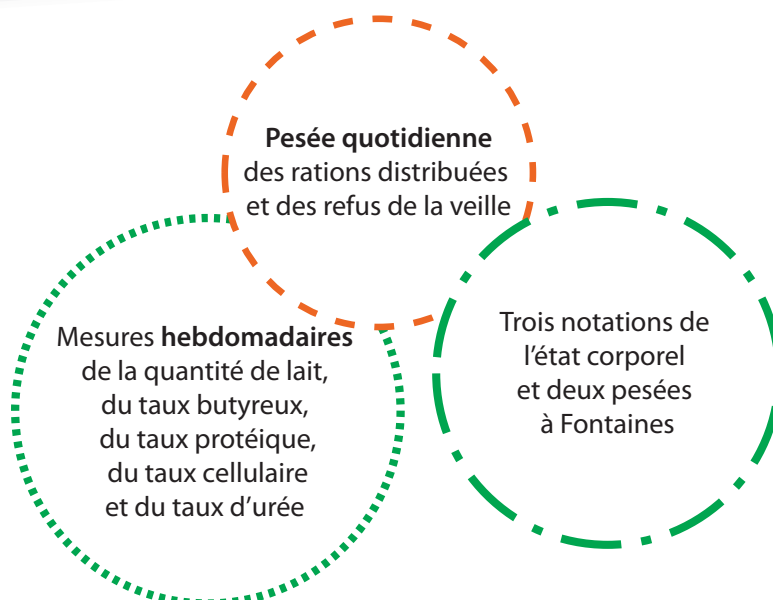
- Ration complète sur des Montbéliardes à 8500 kg (Essai 1)
- Ration individualisée au distributeur automatique de concentré (DAC) pour le concentré de production et le concentré azoté sur des Brunes à 7500 kg (Essai 2)

Rations distribuées	Fontaines (1)		La Barotte (2)	
	Lot T	Lot E	Lot T	Lot E
Ensilage maïs (kg MS)	11,1	10,6	9,9	9,9
Foin (kg MS)	-	-	5,8	4,5
Foin luzerne (kg MS)	3,9	3,8	-	-
Ensilage vesce-avoine (kg MS)	3	2,9	-	-
Tourteau de colza 35 (kg Brut)	4	3,4	-	-
Tourteau de soja 49 (kg Brut)	0	3	-	-
Céréales (blé-maïs) (kg Brut)	1	2	-	-
Orge + Luzerne déshydratée (kg Brut)	-	-	1+2	1+2
Concentré de production (kg Brut)	-	-	0 à 3,5	1 à 6,5
Concentré azoté (kg Brut)	-	-	1 à 2,5	2,5 à 3,5

Déroulement de l'expérimentation



Mesures effectuées



Résultats

Ingestion de la ration et état d'engraissement

L'ingestion totale de matière sèche est plus élevée pour le lot E, du fait de l'augmentation de l'ingestion de concentrés. Pour l'essai 2, la substitution est très faible, avec une diminution de consommation des fourrages de seulement 0,25 kg de MS/ Kg MS en plus pour le lot E.

L'effet de l'augmentation de concentrés sur l'évolution de l'état corporel est minime : dans l'essai 2, le lot T gagne 0,1 point tandis que le lot E progresse de 0,2 point.

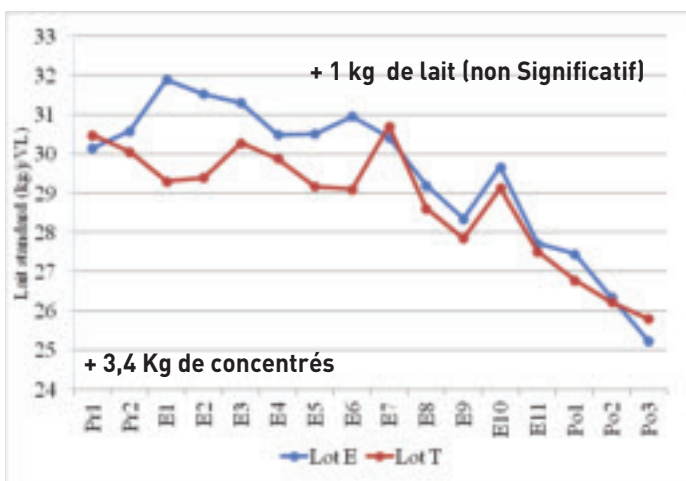
Résultats laitiers

	Fontaines (1)		La Barotte (2)	
	Lot T	Lot E	Lot T	Lot E
Lait brut (kg/j)	27,5	28,7	20,3	21,3*
Lait standard (kg/j)	29,2	30,2	22,4	23,8**
TP (g/kg)	34,2	34,1	34,7	35,6**
TP (g/kg)	39,9	40	42,5	42,5
MP (g/j)	935	976	698	750**
MG (g/j)	1104	1132	843	903**
Urée (mg/L)	307	332**	208	248**

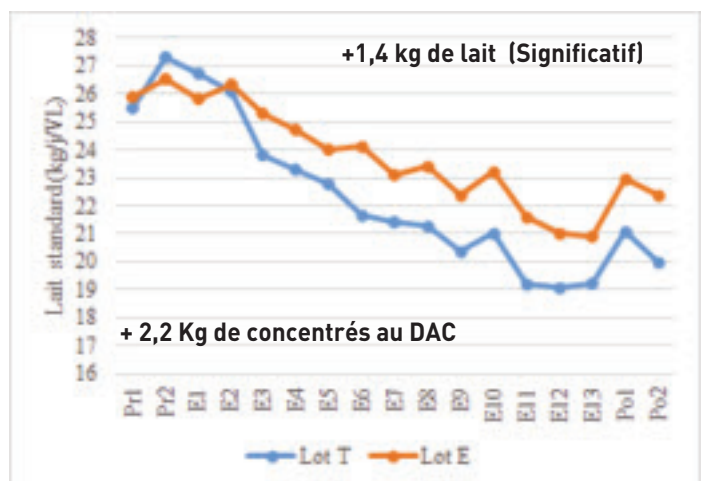
Différence significative: *p < 0,1 **p < 0,05

- * Pour l'expérimentation à Fontaines, aucune différence significative n'est observée sur le lait ou les taux.
- * La réponse est légèrement plus forte et significative pour le lait et le TP pour l'essai à La Barotte.
- * Le taux d'urée est plus élevé pour les lots E, mais reste dans des plages normales.

LAIT STANDARD ESSAI 1



LAIT STANDARD ESSAI 2



Critères technico-économiques

Consommation-efficacité/ lait standard	Fontaines (1)		La Barotte (2)	
	Lot T	Lot E	Lot T	Lot E
kg MS / j / VL	23,5	25,2	23,0	24,5
Kg brut de concentré	5,1	8,5	3,9	6,1
Kg lait / kg de concentré en plus	+0,3 (NS)		+0,6	
Coût ration (€) / 1000 L	103	129	131	154
Coût concentrés (€) / 1000 L	46	77	48	76

Avec un prix du lait à 337€/1000L, la réponse économique avec de tels résultats zootechniques pour un troupeau de 70 vaches laitières est de -550 €/mois dans le cas le plus favorable (essai 2) et de -1700 €/mois pour l'essai 1.

Les prix d'intérêt du lait sont alors de 580€/1000L pour l'essai 1, et 520 €/1000L pour l'essai 2.

Des simulations économiques ont été réalisées en faisant varier de + ou - 30% le prix du lait et des concentrés par rapport aux conditions de l'étude.

Essai 1: une seule apporte un gain à l'éleveur sur plus de 1000 simulations.

Essai 2: sur 351 simulations, **seulement 15** correspondent à une situation où l'éleveur est à l'équilibre ou gagne de l'argent. Ce sont des conditions extrêmes où le prix du lait est élevé avec un prix des concentrés très bas et un écart de plus de 100€ entre les deux.

Conclusion

Ces essais confirment qu'un rapport de concentré au-delà de la couverture des besoins, basés sur une production constatée, offre une réponse zootechnique nulle ou limitée même en qualité. Les conséquences économiques peuvent être lourdes pour l'élevage, avec des pertes importantes même sur un délai court.

Denis CHAPUIS, Anaïs CHAMARAC, Océane MARTINET Chambre d'Agriculture 71
Franck LAVEDRINE Côte d'Or Conseil élevage

Jean-Baptiste DEBOUTRAY, LEGTA La Barotte
Guillaume DUPUIITS, Marc BERNUS - LEGTA de Fontaines

Cet essai a été conduit par la Chambre d'Agriculture de Saône-et-Loire, avec le Lycée de Fontaines, le Lycée de la Barotte en partenariat avec ACSEL 21 et avec l'appui méthodologique de l'Institut de l'Élevage, le soutien financier du Conseil Général de Saône-et-Loire, du Conseil Régional de Bourgogne et du FEADER.

Pour plus d'informations :

Denis CHAPUIS

Animateur régional - Chambre d'Agriculture 71 - Rue du Gué de Nifette - 71150 Fontaines
Tél. 03.85.91.07.33 - e-mail : dchapuis@sl.chambagri.fr

Franck LAVEDRINE

Côte d'Or Conseil élevage 1 rue des Coulots - 21110 Bretenière
Tél. 03.80.68.67.10 - e-mail : flv.oct21@ucacig.fr